



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

## Wahrnehmungsverzerrungen von Steuern

Experimentelle und theoretische Analysen aktueller Resultate  
der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung  
im Kontext eines erweiterten Forschungszyklus

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Wirtschaftswissenschaft  
der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Bayreuth

vorgelegt

von

André Renz

aus

Querfurt

Dekan:	Prof. Dr. Martin Leschke
Erstberichterstatter:	Prof. Dr. Sebastian Schanz
Zweitberichterstatter:	Prof. Dr. Thorsten Knauer
Tag der mündlichen Prüfung:	13. Dezember 2016

Die Idee geht vor dem Begriffe vorher,  
muss aber auf Begriffe gebracht werden.

- Immanuel Kant -

## Danksagung

Besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Sebastian Schanz, der mir in den vergangenen Jahren den Freiraum für meine Dissertation gegeben und mich in all meinen Ideen, sowohl in der Forschung als auch in der Lehre, stets vorbehaltlos durch seine Offenheit und durch sein Vertrauen unterstützt hat. Bereits zu Studienzeiten förderte er meine erste Vorstellung von der Idee einer disziplinübergreifenden und ganzheitlichen Betrachtung wissenschaftlicher Forschung. Damit gab er mir das notwendige Selbstvertrauen, um die bestehenden Grenzen der experimentellen Steuerforschung kritisch zu hinterfragen und die entsprechenden Forschungshorizonte im Rahmen dieser Dissertation neu zu definieren.

Von der unfassbaren Vielzahl an lieben Menschen, die mich während meiner Zeit an der Universität Bayreuth begleitet haben, sind insbesondere meine Kollegen Heidi Eymiller und Michael Popp zu nennen. Ihre Herzlichkeit und Unterstützung haben mich nachhaltig geprägt. Danke für all die kritischen Diskussionen und die hilfreichen Hinweise, die mir stets neue Impulse für meine Projekte gaben. Ebenso tausend Dank für all das Lachen und all die unvergesslichen Momente, die uns immer verbinden werden.

Ein großer Dank geht gleichfalls an all die anderen famosen Superheldinnen und Superhelden, die mich während dieser Zeit inspiriert und gefördert haben.

Das Fundament dieser Dissertation bilden jedoch meine geliebten Eltern Bettina und Rudolf Renz, ohne die ich diesen Weg niemals hätte beschreiten können. Ihre Liebe und ihr Vertrauen haben mich stets sicher getragen. Der Raum der Ruhe und des Rückhalts, den meine Familie für mich geschaffen hat, gab mir in all den chaotischen Jahren immer wieder neue Kraft.

Von ganzem Herzen danke ich ebenso meinen lieben Freunden, die mich auf dem Weg dieser Dissertation begleitet haben und darüber hinaus in allen Lebenslagen stets für mich da sind.

Berlin, Oktober 2016

André Renz

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	V
Tabellenverzeichnis .....	VI
Abkürzungsverzeichnis .....	VIII
Symbolverzeichnis .....	IX
<b>1 Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Konzeption und Ziele der Arbeit .....	3
1.2 Die Idee des Forschungszyklus .....	5
1.2.1 Abstraktion der Realität .....	6
1.2.2 Absolutheit wissenschaftlicher Wahrheit .....	8
1.2.3 Empirische Induktion .....	9
1.3 Die Innovation der angewandten Methodik .....	10
<b>2 Die Wahrnehmung von Steuern .....</b>	<b>11</b>
2.1 Der klassische Rational-Choice-Ansatz .....	12
2.1.1 Zentrale Kritikpunkte am Rational-Choice-Ansatz .....	13
2.1.2 Begrenzt rationales Verhalten .....	16
2.1.3 Irrationales Verhalten .....	16
2.1.4 Einstellungsverzerrungen durch Fiskalillusion .....	19
2.2 Paradigmenwechsel: Vom Rational-Choice-Ansatz der Neoklassik zur Behavioral Taxation in der Steuerforschung .....	21
2.3 Anomalien in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung .....	24
2.3.1 Framing in der Steuerforschung .....	24
2.3.1.1 Die Inhomogenität des Framing-Begriffs .....	25
2.3.1.2 Differenzierung von Framingarten .....	26
2.3.1.3 Wesentliche Erkenntnisse .....	30
2.3.2 Komplexität in der Steuerforschung .....	36
2.3.2.1 Die Mehrdimensionalität von Komplexität .....	36
2.3.2.2 Die Komplexität des Steuersystems .....	38
2.3.2.3 Die Komplexität steuerkontextualer Entscheidungsfindungen .....	39

<b>Teil A Basisstudie</b> .....	<b>42</b>
<b>3 Eine Metaanalyse von Wahrnehmungsverzerrungen bei Subventionen</b> ...	<b>42</b>
3.1 Einführung.....	42
3.2 Literaturüberblick .....	42
3.3 Die Basisstudie .....	46
3.3.1 Die fünf Subventionen .....	47
3.3.1.1 Aufgabe und Wirkung der Subventionen im Laborexperiment.....	47
3.3.1.2 Der Subventionsbegriff und die Charakteristika der Subventionen .....	49
3.3.1.3 Der Frame der Subventionen .....	51
3.3.1.4 Die Komplexität der Subventionen .....	53
3.3.2 Hypothesen und Resultate .....	55
3.3.3 Diskussion der Ergebnisinterpretation.....	57
3.4 Implikationen für Folgestudien .....	60
<b>Teil B Replikationsstudie</b> .....	<b>63</b>
<b>4 Die Relevanz von Replikationen in der experimentellen Steuerforschung</b> <b>Eine Replikationsstudie zu Wahrnehmungsverzerrungen</b> <b>bei Subventionen</b> .....	<b>63</b>
4.1 Einführung.....	63
4.2 Relevanz von Replikationen.....	63
4.3 Bestehende Forschungslücken .....	66
4.4 Die Replikationsstudie .....	69
4.4.1 Die Aufgabe im Experiment.....	69
4.4.2 Hypothesen .....	72
4.4.3 Risikopräferenzen .....	73
4.4.4 Komplexitätsreduktion .....	74
4.4.5 Experimentelles Setup .....	75
4.5 Ergebnisse .....	75
4.5.1 Deskriptive Auswertungen .....	76
4.5.2 Metadiskussion der Ergebnisinterpretation.....	81
4.5.3 Herausforderungen von Replikationen .....	83
4.6 Konklusion.....	85
4.7 Implikationen für Aufbaustudien .....	86

<b>Teil C Fokusstudie .....</b>	<b>89</b>
<b>5 Steueraversionseffekte im Kontext einer induktiven Forschungslogik –</b>	
<b>Ein emotionspsychologischer Ansatz .....</b>	<b>89</b>
5.1 Die negative Wahrnehmung von Steuern .....	89
5.2 Definitionsanalyse .....	91
5.3 Perspektivenwechsel – Von der Steuerforschung zur	
Emotionsforschung .....	95
5.3.1 Der Zugang zur Emotionspsychologie und zu Emotionen .....	96
5.3.2 Ein kognitives Bewertungsmodell im Kontext einer	
Steuerkonnotation .....	99
5.3.3 Emotionsinduktion .....	105
5.4 Ein theoretisches Plädoyer für steueraversive Tendenzen .....	106
5.4.1 Kategorisierung der Aversion .....	106
5.4.2 Die Ableitung steueraversiver Tendenzen .....	110
5.4.3 Steueraversion in der verhaltenswissenschaftlichen	
Steuerforschung .....	114
5.5 Empirische Impulsuntersuchung steueraversiver Tendenzen .....	118
5.5.1 Methodisches Vorgehen .....	118
5.5.2 Idee und Konzeption der Szenarien .....	119
5.5.2.1 Reguläre Steuerzahlung .....	122
5.5.2.2 Steuerrückerstattung .....	124
5.5.2.3 Steuernachzahlung .....	126
5.5.3 Hypothesen .....	129
5.5.4 Probandenkreis und Randomisierung der	
Impulsuntersuchung .....	131
5.5.4.1 Probandenauswahl .....	131
5.5.4.2 Die zwei Phasen der Probandenakquise .....	133
5.5.4.3 Die Randomisierung der Umfrage .....	134
5.5.5 Kritische Diskussion der Impulsstudie .....	135
5.5.5.1 Die Herausforderung der Nonresponse .....	135
5.5.5.2 Die Sensitivität der Umfrage .....	137
5.5.5.3 Der Einsatz onlinebasierter Umfragen .....	139
5.5.6 Die Dilemmasituation der Steueraversion .....	141
5.6 Konklusion, Handlungsempfehlungen und Forschungsausblick .....	142
5.6.1 Das finale Plädoyer für die Annahme steueraversiver	

Tendenzen.....	143
5.6.2 Das Spannungsfeld von wissenschaftlicher Abstraktion und realer Interaktion .....	145
5.6.3 Handlungsempfehlung und Forschungsausblick.....	146
<b>6 Konklusion .....</b>	<b>147</b>
6.1 Zusammenfassung des Forschungszyklus .....	147
6.2 Resultat der behavioristischen Denkschule .....	150
6.3 Die neue Dynamik des Diskurses.....	151
6.4 Grenzen und Herausforderungen der Idee.....	153
Anhang .....	155
Anhang B .....	155
B.1 Experimentelles Setup und Konzeption der Replikationsstudie..	155
B.2 Deskriptive Auswertungen der Investitionsverhalten .....	157
B.3 Signifikanzauswertungen zwischen den einzelnen Subventionsformen .....	164
Anhang C .....	169
C.1 Konzeption Szenario I Reguläre Steuerzahlung (xtax) .....	169
C.2 Konzeption Szenario II Steuerrückerstattung (xtax_r) .....	170
C.3 Konzeption Szenario III Steuernachzahlung (xtax_a) .....	171
C.4 Auflistung Institutionen Selbstständiger und Freiberufler .....	172
C.5 Anschreiben Institutionen .....	173
Quellenverzeichnis .....	XI

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Forschungszyklus der Dissertation .....	4
Abbildung 2	Eingliederung Finanz- und Steuerpsychologie .....	22
Abbildung 3	Kategorisierung Framing .....	29
Abbildung 4	Kategorisierung der Subventionsformen .....	50
Abbildung 5	Differenzen in Option B zwischen Original und Replikation ..	76
Abbildung 6	Differenzen der Veränderung von Option C zwischen Original und Replikation .....	79
Abbildung 7	Kognitive Bewertung steueraversiven Verhaltens.....	101
Abbildung 8	Klassifikation der Aversion .....	109
Abbildung 9	Steueraverse Tendenzen .....	111
Abbildung 10	Treatment reguläre Steuerzahlung bei einem zvE i.H.v. 20.000 EUR.....	122
Abbildung 11	Treatment Steuerrückerstattung i.H.v. 4.000 EUR .....	125
Abbildung 12	Treatment Steuernachzahlung i.H.v. 2.000 EUR.....	128
Abbildung 13	Abschluss des Forschungszyklus .....	149
Abbildung 14	Risikoeinstellung der Probanden über alle Treatments .....	156
Abbildung 15	Differenzen Investitionsvolumen in Option A zwischen Original und Replikation .....	158
Abbildung 16	Differenzen Investitionsvolumen in Optionen A + B zwischen Original und Replikation .....	161

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Übersicht Framing in der Steuerforschung.....	35
Tabelle 2	Überblick über die fünf Treatments .....	48
Tabelle 3	Übersicht Hypothesen Originaluntersuchung .....	56
Tabelle 4	Durchschnittliches Investitionsvolumen in Option B .....	56
Tabelle 5	Auszahlungen mit Subvention grants 20% .....	71
Tabelle 6	Durchschnittliche Nutzung what-if calculator, Replikation (Original).....	74
Tabelle 7	Durchschnittswerte Option B nach Risikograden .....	80
Tabelle 8	Zusammenfassung der Hypothesen .....	80
Tabelle 9	Angenommene Ausprägungen steueraversiver Tendenzen ....	113
Tabelle 10	Übersicht Untersuchungen zur Steueraversion .....	115
Tabelle 11	Intervalle der Zahlungsbereitschaft .....	120
Tabelle 12	Konzeption reguläre Steuerzahlung.....	123
Tabelle 13	Konzeption Steuerrückerstattung.....	126
Tabelle 14	Konzeption Steuernachzahlung .....	129
Tabelle 15	Probandenakquise Phase I .....	133
Tabelle 16	Auszahlungen ohne Subventionierung von Option B.....	155
Tabelle 17	Vergleichswerte experimentelles Setup .....	155
Tabelle 18	Risikopräferenztest: Wahl A über alle Entscheidungssituationen Replikat (Original).....	156
Tabelle 19	Mittelwerte Option A (geringes Risiko) .....	157
Tabelle 20	Mittelwerte Option B (hohes Risiko) .....	159
Tabelle 21	Mittelwerte Optionen A+B (riskante Optionen) .....	160
Tabelle 22	Durchschnittswerte Option A nach Risikograden.....	162
Tabelle 23	Durchschnittswerte Optionen A+B nach Risikograden .....	162
Tabelle 24	Durchschnittswerte Option A nach Risikograden (aggregiert Original und Replikation).....	163
Tabelle 25	Durchschnittswerte Option B nach Risikograden (aggregiert Original und Replikation).....	163
Tabelle 26	Durchschnittswerte Optionen A+B nach Risikograden (aggregiert Original und Replikation).....	163
Tabelle 27	Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 10%) .....	164
Tabelle 28	Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 15%) .....	164

Tabelle 29	Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 20%) .....	165
Tabelle 30	Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 25%) .....	165
Tabelle 31	Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 10%), aggregiert Original und Replikation .....	166
Tabelle 32	Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 15%), aggregiert Original und Replikation .....	166
Tabelle 33	Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 20%), aggregiert Original und Replikation .....	167
Tabelle 34	Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 25%), aggregiert Original und Replikation .....	167
Tabelle 35	Wahrnehmung der Schwierigkeitsgrade (1 = leicht, 2 = mittel, 3 = schwer).....	168
Tabelle 36	Probandenakquise Phase II .....	172

## Abkürzungsverzeichnis

AfA	Absetzung für Abnutzung
BMG	Bemessungsgrundlage
FE	Framingeffekt
H	Hypothese
Labpunkte	Laborpunkte
MaXLab	Magdeburger Experimentallabor für Wirtschaftsforschung
orsee	Online Recruitment System for Economic Experiments
Sub	Subvention
zTree	Zurich Toolbox for Readymade Economic Experiments
zVE	Zu versteuerndes Einkommen

## Symbolverzeichnis

A	Steuerfreier Zuschuss im Treatment <i>grants</i>
B	Steuerabzugsfaktor im Treatment <i>tax credits</i>
B <sup>x</sup>	Basiswerte zur Bestimmung der Auszahlungsstrukturen
C	Abzugsfaktor Investitionskosten im Treatment <i>allowances</i>
cost <sub>avoid tax</sub>	Ökonomische Kosten der Steuervermeidung
cost <sub>tax</sub>	Ökonomische Kosten der tatsächlichen Steuerverpflichtung
$\Delta$	Maximale Zahlungsbereitschaft Inanspruchnahme Option B
$\Delta_A$	Zahlungsbereitschaft im aversiven Intervall
$\Delta_H$	Zahlungsbereitschaft im heuristischen Intervall
$\Delta_{H(max)}$	Obergrenze Zahlungsbereitschaft im heuristischen Intervall
$\Delta_{H(min)}$	Untergrenze Zahlungsbereitschaft im heuristischen Intervall
$\Delta_R$	Zahlungsbereitschaft im rationalen Intervall
$\Delta_{R(max)}$	Obergrenze Zahlungsbereitschaft im rationalen Intervall
$\Delta_{R(min)}$	Untergrenze Zahlungsbereitschaft im rationalen Intervall
d	Anteil der steuerfreien Bruttoauszahlung im Treatment <i>exemptions</i>
D	Situationen, in denen Probanden Objekt A im Holt-Laury-Test wählen
$\emptyset$	Durchschnitt
$E(x)_{tax}$	Erwartungswert Reduzierung/Optimierung durch Option B
$E(x)_n^B$	Erwartungswert der Bruttoauszahlungen der Alternativen A, B, C
k	Investitionskosten pro Objekt
N	Steuereffekt
p	Eintrittswahrscheinlichkeiten der Umweltzustände

$s$	Steuersatz
$s^*$	Ermäßigter Steuersatz im Treatment <i>rate relief</i>
Sub	Subventionsvorteil in Prozent
$\sigma$	Varianz des Risikos
$\text{Var}(x)_n$	Varianz der Auszahlungen der Alternativen A, B, C
$x$	Anzahl investierter Objekte
$X_{\text{tax}}$	Reguläre Steuerzahlung
$X_{\text{tax (max)}}$	Maximale Steuerreduzierung durch Option B
$X_{\text{tax (min)}}$	Minimale Steuerreduzierung durch Option B
$X_{\text{tax}_a}$	Steuernachzahlung
$X_{\text{tax}_a \text{ (max)}}$	Maximale Reduzierung der Nachzahlung durch Option B
$X_{\text{tax}_a \text{ (min)}}$	Minimale Reduzierung der Nachzahlung durch Option B
$X_{\text{tax}_r}$	Steuerrückerstattung
$X_{\text{tax}_r \text{ (max)}}$	Maximale Optimierung der Rückzahlung durch Option B
$X_{\text{tax}_r \text{ (min)}}$	Minimale Optimierung der Rückzahlung durch Option B
$Y_{A,B,C_n}^N$	Nettoauszahlung der Alternativen A, B, C in Umweltzustand n
$Y_{A,B,C_n}^B$	Bruttoauszahlung der Alternativen A, B, C in Umweltzustand n

# 1 Einführung

Die Beobachtung habitueller Fehlwahrnehmungen und -verzerrungen fördert im wissenschaftlichen Diskurs nichtrationaler Urteils- und Verhaltensweisen maßgeblich die Herausbildung interdisziplinärer Verknüpfungen ökonomischer und psychologischer Erklärungsansätze. Insbesondere die Anwendung heuristischer Methoden führt dabei zu einer verfehlten und oftmals inkonsistenten Urteilsbildung und Beurteilung von Entscheidungssituationen. Die als nur schwer durchdringlich wahrgenommene Steuergesetzgebung ist dabei per se prädestiniert für die Provokation von Heuristiken, die im kognitiven System der Informationsverarbeitung so funktionale Anpassungen bzw. Reduktionen empfundener Komplexitäten erzielen sollen. Aus der damit oftmals einhergehenden verfehlten Beurteilung der Steuergesetzgebung resultiert schließlich ein Konflikt, der sowohl auf individueller als auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene Ineffizienzen und Fehlallokationen bedingt.<sup>1</sup>

Der konfligierende Dialog verwirklicht sich einerseits bereits durch die Ausgestaltung der gesetzlichen Norm. Andererseits hat die Einstellung zu dem jeweiligen Steuersystem an sich einen immanenten Einfluss auf die Wirkung und Akzeptanz der Steuer. Der Kausalität folgend erfahren im Kontext der Steuerforschung entsprechende Verzerrungen und Fehlwahrnehmungen eine besondere theoretische und praktische Relevanz. So ist es nicht verwunderlich, dass heute eine nahezu unerschöpfliche Erkenntnisvielfalt in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung vorliegt, die nachhaltig und glaubhaft die tatsächliche Perzeption steuerlicher Größen und damit das Steuerverhalten unter der Abwesenheit rationalen Agierens konstatieren.<sup>2</sup>

Perspektivisch orientiert sich die verhaltenswissenschaftliche Steuerforschung u. a. an den Akteur des Steuerzahlers, d. h., die Einstellung und Wahrnehmung der Steuer bilden den Fokus des Forschungsinteresses.<sup>3</sup> Ein Ziel der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung kann darin gesehen werden, aus den beobachteten mentalen Fehlern wiederum konkrete Hand-

---

<sup>1</sup> Vgl. u. a. *Pelzmann* (2012), S. 15-16; *McCaffery/Baron* (2006), S. 106.

<sup>2</sup> Vgl. *Fochmann* (2010), S. 1-3. Für einen umfassenderen Literaturüberblick sei auf *Hundsdoerfer et al.* (2008) verwiesen.

<sup>3</sup> Vgl. *Schmölders* (1970), S. 10-12.

lungsempfehlungen für einen verzerrungs- und konfliktfreien Dialog zwischen Steuergesetzgeber und Steuerzahler abzuleiten. Zur Erreichung dieses ambitionierten Ziels bedient sich die Steuerforschung einer Vielzahl theoretischer, empirischer und experimenteller Methoden.

Der Anwendung von Laborexperimenten wird im konsensualen Verständnis der einschlägigen Literaturmeinung dabei die Herausforderung eines disharmonischen Verhältnisses zwischen interner und externer Validität zugesprochen. Auslöser dieses Ungleichgewichts sind dabei die angewandte Methodik per se als auch spezifische Aspekte der Laborsituation. Diesbezüglich subsumieren und diskutieren *Muehlbacher/Kirchler* (2016) u. a. eine fehlende Systematik der Forschung im Allgemeinen, den spielähnlichen Charakter der Experimente, monetäre Mitnahmeeffekte, studentische Probanden oder das Problem der Temporalität als Initiatoren der oftmals nur sehr geringen externen Aussagekraft. In der Konklusion können experimentelle Untersuchungen zwar individuelle Verhaltensweisen eruieren, aggregiert ist jedoch kaum eine Ableitung sicherer Wahrscheinlichkeiten oder Tendenzen möglich.<sup>4</sup>

Die aus den artifiziellen Laborsituationen entstehenden Diskrepanzen zwischen den traditionellen Annahmen wissenschaftlicher Abstraktion und beobachteten Wahrnehmungsverzerrungen werden oftmals von vagen Argumentationsketten gehalten, die sich lediglich durch einen konjunktiven Charakter auszeichnen. Sodann ist die Ableitung genereller Implikationen für die Realität nur sehr eingeschränkt möglich. Darin äußert sich das erste Dilemma der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung. Eine Diskussion über die Qualifikation verschiedener Instrumente zur adäquaten Messung des Steuerverhaltens und der Steuerwirkung soll jedoch nicht primärer Fokus dieser Dissertation sein. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird ein neuer Diskussionszugang gewählt. Im Interesse der Betrachtung stehen dabei die interne Validität und Glaubwürdigkeit der Ursacheninterpretation beobachteter Verzerrungen. Motiv dieses perspektivischen Wechsels bleibt dahingegen ebenfalls die Methodik der Laboruntersuchung. Perspektivisch positioniert sich diese Arbeit damit auf einer Metaebene.

---

<sup>4</sup> Vgl. *Muehlbacher/Kirchler* (2016), S. 8-16.

## 1.1 Konzeption und Ziele der Arbeit

Ziel der Dissertation ist es, bereits eruierte Fehlwahrnehmungen im Kontext der Steuerforschung aus der Sicht einer Metaposition zu diskutieren und unter Berücksichtigung konkreter Verzerrungsdeterminanten neu zu beurteilen. Die Ergebnisse der Metadiskussion sollen Aufschluss darüber geben, ob die bestehenden Argumentationen einer validen und glaubhaften Beweisführung genügen, um so die Dynamik des wissenschaftlichen Steuerdiskurses aufrechterhalten zu können. Sofern die bestehenden Argumentationen nicht als glaubhaft anzunehmen sind, soll die Existenz einzelner Fehlwahrnehmungen vertiefend eruiert werden, d. h., der Fokus wird von der Kausalität der Beweisführung auf die konkreten Argumentationsparameter verlagert.

Konträr zu den traditionellen Analysen fiskalischer Interventionen wird die Perspektive von einer Breitenforschung hin zu einer Tiefenforschung verschoben.<sup>5</sup> Im Verständnis dieser Arbeit charakterisiert sich eine Breitenforschung durch eine Reihe voneinander losgelöster Einzelstudien, die zwar durchaus Analogien aufweisen, aber dennoch oftmals kontextual unabhängig und damit nur limitiert vergleichbar sind. Die instrumentelle Funktion dieser Einzelstudien begründet sich damit zuvorderst in der Aufrechterhaltung einer wissenschaftlichen Diskursdynamik, die sich in der Inkommensurabilität monokausalen Dialogen entsprechender Einzelresultate erschöpft. Die immanente Notwendigkeit einer generellen Breitenforschung soll durch dieses, bisweilen negativ konnotierte, Begriffsverständnis jedoch nicht tangiert respektive demissioniert werden. Vielmehr begründet sich die Relevanz der Existenz einer entsprechenden Breitenforschung in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung bereits durch die zahlreichen Primärresultate, welche die Fehlwahrnehmung steuerlicher Maßnahmen und staatlichen Agierens konstatieren und validieren.

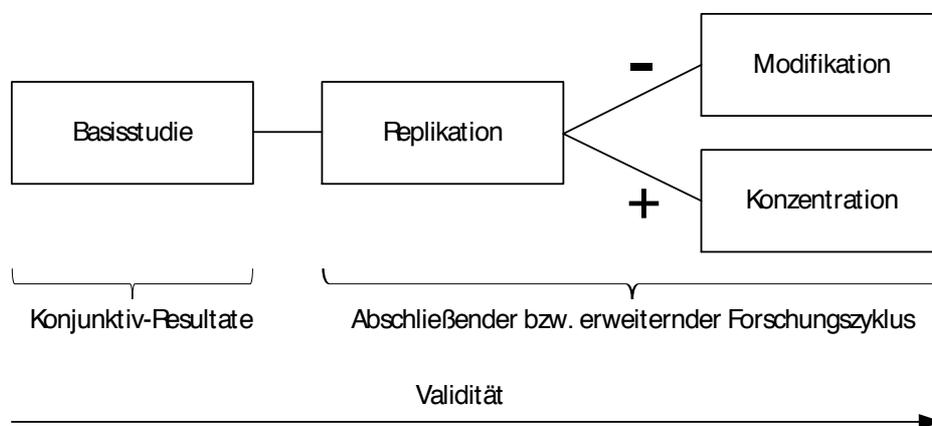
Die Annahme einer Tiefenforschung setzt jedoch ebenso die Anwendung konkreter Replikations-, Aufbau- oder Folgestudien voraus, die in der derzeitigen Forschungskultur leider nur rudimentär vorhanden sind und damit

---

<sup>5</sup> Die an dieser Stelle formulierten Annahmen einer Breiten- und Tiefenforschung in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung erheben keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit und dienen vielmehr einer rein verständnisfördernden Funktion. So sollen die Herausforderung und Idee der vorliegenden Dissertation deutlicher herausgestellt werden können.

bisweilen eine sekundäre bis tertiäre Position einnehmen. Insbesondere bei der Ursachenanalyse und -Interpretation der Primärresultate werden maßgebliche Schwachstellen deutlich, die sich durch die Fokussierung einer reinen Breitenforschung nur schwer nivellieren lassen. Eine weitere Förderung kontextual losgelöster Studien und damit der generellen Breitenforschung kann vielmehr eine Stärkung identifizierter Schwachstellen bewirken, die wiederum verfehlte Kausalitäten festigen. In der finalen Konsequenz endet die Breitenforschung in einem diskursiven Apriorismus, dessen Dynamik allein in einer reinen Rotation verwirklicht bleibt.

Im Kontext der vorliegenden Arbeit realisiert sich das Verständnis einer Tiefenforschung durch eine Kombination experimenteller, empirischer und theoretischer Untersuchungen und Diskussionen. Die Dissertation folgt damit dem Ziel, einen in sich geschlossenen Forschungszyklus aufzuzeigen. Aufbauend auf der Metadiskussion einer Basisstudie werden zwei weitere Studien als integrative Bestandteile des Forschungszyklus konstruiert, die als eine verbindende Prozessreihe zu begreifen sind. In Abbildung 1 wird die Grobkonstruktion des Forschungszyklus dargestellt.



**Abbildung 1** Forschungszyklus der Dissertation<sup>6</sup>

Die konkrete Idee und das analytische Vorgehen des angestrebten Forschungszyklus werden zunächst in den Punkt 1.2 sowie 1.3 verbalisiert. Daran anschließend werden im Punkt zwei der Arbeit allgemeine Explikationen zur Wahrnehmung von Steuern überblicksartig eingeführt. Als Zugang dient ein konzentrierter Abriss der Abkehr von den traditionellen Annahmen der

<sup>6</sup> Eigene Darstellung.

Neoklassik respektive des darin integrierten Rational-Choice-Ansatzes<sup>7</sup>. Die obsoleten Paradigmen werden durch die Annahme begrenzt rationalen sowie irrationalen Verhaltens aufgelöst. Mit Inkludierung der von *Mill* (1911) formulierten Fiskalillusion<sup>8</sup> werden schließlich der Paradigmenwechsel und damit die anzunehmende Denkschule des Behaviorismus begründet. Mit den zwei Verzerrungsinitiatoren des Framing und der Komplexität schließen die Explikationen zur Wahrnehmung von Steuern.

Der dargestellte Forschungszyklus bildet den Hauptteil der Dissertation. Dieser besteht aus den drei Teilen A, B und C, welche die einzelnen Elemente des angestrebten Forschungszyklus repräsentieren. Ausgangsbasis in Teil A bildet eine Experimentalstudie von *Ackermann* (2015) an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg zur Untersuchung der Wahrnehmung von steuerlichen Subventionen. Eine detaillierte Analyse der von *Ackermann* (2015) ausgewählten Subventionsformen im Kontext von Framing und Komplexität führt die Metadiskussion ein, die sich schließlich in einer ausführlichen Untersuchung der Ergebnisinterpretation verwirklicht.<sup>9</sup> Darauf aufbauend prüft eine experimentelle Replikationsstudie im Teil B zunächst die Validität der Originalresultate. Darüber hinaus werden konkrete Herausforderungen und Chancen der derzeitigen Forschungskultur in der Steuerforschung am konkreten Fall der Replikation formuliert. Den Abschluss der Dissertation bildet schließlich eine Fokusstudie im Teil C, welche die ausgewählte Determinante der Steueraversion detailliert untersucht.

## 1.2 Die Idee des Forschungszyklus

Obgleich eine nahezu unerschöpfliche Vielzahl an Beiträgen über die Bedeutung und Deutung wissenschaftlicher Arbeit formuliert worden ist, bleibt eine maßgebliche Herausforderung dieser Dissertation, einen geeigneten Zugang für die Argumentation eines erweiterten bis gar abschließenden Forschungszyklus für die Idee der vorliegenden Studienreihe auszuwählen.

---

<sup>7</sup> Nach *Stocké* (2002) wird der Rational-Choice-Ansatz in Abhängigkeit von der jeweiligen Wissenschaftsdisziplin ebenfalls als Erwartungsnutzentheorie, Werterwartungsansatz oder Public-Choice-Theorie bezeichnet. Im Rahmen dieser Arbeit wird ausschließlich der Begriff Rational-Choice-Ansatz verwendet. Vgl. hierzu *Stocké* (2002), S. 14. Für einen umfangreicheren Überblick sei ebenso auf u. a. *Hargreaves-Heap et al.* (1992) oder *Kunz* (1997) verwiesen.

<sup>8</sup> Vgl. *Mill* (1911), S. 521-523.

<sup>9</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 8-11.

Impulsgebend für den tatsächlich ausgewählten Zugang ist schließlich mein Doktorvater, Herr Professor Dr. Sebastian Schanz. So spricht *Schanz* (2015) der ökonomischen Interpretation des Gewinnbegriffs eine primär philosophische Funktion zu, die eine abschließend generalisierende Auslegung ablehnt.<sup>10</sup> Mit dieser perspektivischen Dialektik einhergehend distanziert sich *Schanz* (2015) im Diskurs der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre von den strikten Annahmen der traditionellen Neoklassik und fordert damit zugleich implizit eine disziplinübergreifende Denkschule. Im Zeitverlauf der vorliegenden Arbeit wurde dieser Grundgedanke unmerklich für das Verständnis eines Forschungszyklus adoptiert. Da sich die Perspektiven möglicher Betrachtungen jedoch als sehr facettenreich und nahezu unerschöpflich darstellen, kann lediglich ein Abschluss innerhalb eines perspektivisch abgegrenzten Rahmens angestrebt werden. Die entsprechende Perspektive wird hierbei über die disziplinäre Verknüpfung der Wirtschaftswissenschaften und der Psychologie sowie Fragmenten der Soziologie und Philosophie definiert. Im Verlauf der Dissertation werden entsprechende Implementierungen immer wieder in die Gedankengänge integriert.

Um zumindest eine erste Annäherung an den wissenschaftlichen Anspruch einer adäquaten Formulierung eines Begriffsverständnisses der angestrebten Forschungsidee zu erreichen, soll eine kleine, philosophische Exkursion gewagt werden. Die Exkursion tangiert dabei die drei Aspekte Abstraktion, Absolutheit und Induktion, welche im Kontext der Forschungslogik fragmentarisch diskutiert werden. Diese ersten disziplinübergreifenden Explikationen aus philosophischer Perspektive sollen zugleich einmal mehr deutlich herausstellen, dass der Anspruch dieser Dissertation ganz bewusst darin besteht, eine rein ökonomische Sichtweise aufzubrechen und durch das Verständnis weiterer Wissenschaftsdisziplinen die Horizonte der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung für eine ganzheitliche Betrachtung zu sensibilisieren und zu schärfen.

### **1.2.1 Abstraktion der Realität**

Die Notwendigkeit wissenschaftlichen Abstrahierens, d. h. einer Reduktion auf wesentliche Kerncharakteristika eines Untersuchungsobjektes, ist zweifelsohne essenziell für die Erfassung, das Verstehen und die Beherrschung

---

<sup>10</sup> Vgl. *Schanz* (2015), S. 4.

des entsprechenden Objektes. *Rosenblueth/Wieners* (1945) Absolutismus folgend beansprucht jeglicher Untersuchungsgegenstand eine gewisse Komplexität, die nur durch die Abstraktion überwunden werden kann und damit einen adäquaten Untersuchungszugang ermöglicht. Die Anwendung des Abstrahierens ist jedoch per se nicht der Funktion eines Selbstzweckes der Wissenschaft gleichzusetzen. Vielmehr soll ein Begriffsapparat im Sinne von *Kopnin/Popowitsch* (1969) angenommen werden, mithilfe dessen individuelle und komplexe Erscheinungen greifbar und damit charakterisierbar gemacht werden können. Mit der Systematisierung<sup>11</sup> der gewonnenen Erkenntnisse ist schließlich die Hauptfunktion der Abstraktion erfüllt, welche sich in den daran anschließenden Verallgemeinerungsprozessen vollends verwirklicht. Die Formulierung wissenschaftlicher Theorien schließt als die höchste Form den Prozess der Abstraktion ab.<sup>12</sup>

Im konkreten Fall der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung nimmt die Abstraktion vor allem in modelltheoretischen Studien und Experimentalversuchen eine entscheidende Position ein. Die Komplexität der Steuer per se sowie die damit verbundenen Wirkungsprozesse verlangen eine isolierte und vereinfachte Konzeption von Entscheidungssituationen, welche folglich eine Vielzahl realitätsrelevanter Determinanten exkludieren. Obgleich die dadurch generierten bzw. mitunter auch provozierten Ergebnisse nicht vollends reale Interaktionen und die damit verbundenen habituellen Tendenzen abbilden sowie messen können, erlaubt die Abstraktion zumindest das Verstehen wesentlicher Wahrnehmungs- und Verhaltensweisen von Individuen in steuerkontextualen Situationen. Bezugnehmend auf den zu formulierenden Forschungszyklus ist es dabei entscheidend, dass Replikationen sowie ergänzend dazu eine Reihe modifizierter Folgeexperimente die originären Beobachtungen und Erkenntnisse verifizieren. *Pähler* (1986) sieht die Reproduzierbarkeit experimenteller Studien überdies als eine maßgebliche Grundvoraussetzung qualitativer Forschung an. Die mit der Formulierung dieses intuitiv plausiblen Anspruchs einhergehende Assoziation einer reinen Überprüfbarkeit, d. h. kritischen Anzweiflung der Evi-

---

<sup>11</sup> *Kopnin/Popowitsch* (1969) differenzieren die Prozesse Systematisierung und Verallgemeinerung, wobei die Verallgemeinerung erst auf einer nachgelagerten Stufe vorzunehmen ist. Die Systematisierung dahingegen dient primär einer ersten Einschränkung von Erkenntnissen, die dann durch das Verallgemeinern einen generalisierenden Charakter erfahren. Siehe hierzu *Kopnin/Popowitsch* (1969), S. 101.

<sup>12</sup> Vgl. *Kopnin/Popowitsch* (1969), S. 93-96, 101, 109; *Rosenblueth/Wiener* (1945), S. 316.

denz, erkennt *Pähler* (1986) pragmatisch an.<sup>13</sup> Wird dahingegen eine Überprüfung originärer Resultate missachtet, besteht die Gefahr, die mit der Abstraktion einhergehenden Verzerrungen unentdeckt zu lassen und somit verfehlte Kausalitäten zu festigen. Die Diskussion über mögliche Gefahren ausbleibender Verifizierung soll unter 4.2 erneut aufgenommen und vertieft werden. Sodann genügt an dieser Stelle zunächst diese generelle Sensibilisierung für den bestehenden, konfligierenden Dualismus instrumentalisierter Abstraktion im Kontext eines Forschungszyklus.

### 1.2.2 Absolutheit wissenschaftlicher Wahrheit

Ausgehend von dem zweiten ausgewählten Aspekt der Absolutheit wissenschaftlicher Wahrheit plädieren *Kopnin/Popowitsch* (1969) zunächst für die Annahme eines zeitlich initiierten Dualismus zwischen Absolutheit und Relativität. So ist eine Erkenntnis immer im Kontext der Zeit zu betrachten, in der diese Erkenntnis erstmals konstatiert worden ist. Damit unterliegt die Erkenntnis jeglicher Forschungsbemühung einer dauerhaften Gültigkeit innerhalb der Momentbetrachtung und einer durch den zeitlichen Fortschritt bedingten Relativität respektive Falsifikation zugleich. Eine divergierende respektive konsequenterere Ansicht vertritt *Popper* (1979), der als Fallibilist objektive Gewissheit ablehnt und damit jede wissenschaftliche Erkenntnis im Zeitverlauf als falsifizierbar deklassiert. Im Umkehrschluss eröffnen die temporalen Grenzen einer Forschung wieder die Chance, ein neues Glied in die Prozesskette bestehender Forschungsergebnisse einzufügen, um so die Gefahr einer als relativ zu manifestierenden Erkenntnis abzuwenden und somit deren Aktualität erhalten zu können. Die Dynamik von Relativität und Absolutheit wissenschaftlicher Bestrebungen und der damit verbundenen Erkenntnisse bedingt somit einen ansteigenden „Adäquatheitsgrad der Welt“<sup>14</sup>, sodass permanent die Bestrebung nach neuen wissenschaftlichen Horizonten aufrechterhalten bleibt.<sup>15</sup>

Diese Dynamik soll in der Konzeption der vorliegenden Arbeit aufgegriffen werden, um so den derzeit bestehenden Erkenntnishorizont der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung einem voranschreitenden Relativierungsprozess zu entziehen. Erste theoretische Ansätze hierzu werden im

---

<sup>13</sup> Vgl. *Pähler* (1986), S. 60-61.

<sup>14</sup> *Kopnin/Popowitsch* (1969), S. 306.

<sup>15</sup> Vgl. *Kopnin/Popowitsch* (1969), S. 305-306; *Popper* (1979), S. 66-68.

zweiten Kapitel der Arbeit eruiert. Darüber hinaus zeigen die Teile B und C der Dissertation zwei verschiedene Impulsansätze, wie einer drohenden Relativierung von Forschungsergebnissen und bestehenden Theorien bewusst durch Implementierung alternativer Argumentationen entgegengewirkt werden kann.

### 1.2.3 Empirische Induktion

Im Kontext des philosophischen Exkurses nehmen die Ausführungen über das Induktionsproblems, im Speziellen die empirische Induktion in der Wissenschaft, eine nahezu obligatorische Stellung ein.<sup>16</sup> Die Konzeption eines Forschungszyklus fordert damit zumindest eine fragmentarische Auseinandersetzung mit dem Grundtenor entsprechender Explikationen. Ausgangspunkt der Überlegungen ist zunächst die Auffassung, dass wissenschaftliche Theorien auf Grundlage von Beobachtungen respektive empirischen Tatsachen formulierbar sind, d. h., eine Reihe von Einzelfällen definiert das Allgemeine. Obgleich eine solche Logik für eine Vielzahl trivialer Beobachtungen durchaus legitim erscheinen mag, resultiert gemäß *Popper* (1989) aus der Annahme der Induktionslogik ein unüberwindbares Dilemma. Ausgehend von der These, Forschungs- und Induktionslogik seien kongruent, wäre der Induktionsschluss, d. h. ein generalisierender, theorieformulierender Schluss, als konsequent glaubhaft anzunehmen. *Popper* (1989) definiert den Fokus des Problems der Induktion auf die Frage einer rationalen Rechtfertigung entsprechender induktiver Schlüsse. Die Formulierung einer Lösung würde jedoch ein synthetisches und allgemeines Induktionsprinzip verlangen, welches final das Dilemma eines unendlichen Regresses und Apriorismus eliziert. *Poppers* (1989) Konklusion folgend kann Induktion somit lediglich Wahrscheinlichkeiten, jedoch keine Sicherheiten der Erkenntnis schaffen.<sup>17</sup>

Reflektierend auf die verhaltenswissenschaftliche Steuerforschung attestieren *McCaffery/Baron* (2006) derzeit eruierten Verzerrungen und Anomalien lediglich eine deutlich limitierte Anwendbarkeit als glaubhafte Argu-

---

<sup>16</sup> Eine Übersicht zur Problematik der Induktion im Sinne von Popper findet sich unter anderem in *Pähler* (1986).

<sup>17</sup> Vgl. *Popper* (1989), S. 3-6; *Schurz* (2013), S. 25-31. Als Gegenposition sei u. a. *Schurz* (2013) mit Verweis auf *Carnap* (1980) anzuführen, welcher *Poppers* (1989) logisch-formale Argumentation als partiell fragil deklassiert.

mentationsbasis. Ein potenzieller Initiator fragiler Argumentationsgerüste kann in der Ursacheninterpretation festgestellter Verzerrungen und Anomalien gesehen werden. Im Wesentlichen folgt eine Vielzahl von Studien induktiven Schlüssen, die aufgrund ihrer einmaligen Durchführung nur einen geringen Wahrscheinlichkeitsgrad generieren. Oftmals wird eine Kompensation fehlender Wahrscheinlichkeiten über eine Metabetrachtung kontextual ähnlicher Studien erzielt, die jedoch nicht vollends alle notwendigen Schnittstellen einer umfassenden Analogie aufweisen können. In der Konsequenz bleibt das Gesamtkonstrukt an Resultaten fragil und anfällig für eine entsprechende Falsifizierbarkeit. In der finalen Konsequenz verwirklicht sich *Poppers* (1989) Postulat eines unüberwindbaren Regresses und Apriorismus in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung.<sup>18</sup>

### 1.3 Die Innovation der angewandten Methodik

Die Methodik zur Erschließung des in den Abschnitten 1.1 und 1.2 verbalisierten Forschungszyklus variiert innerhalb der drei Teile der Dissertation. So erschließt sich Teil A mit der Durchführung einer dualen Metadiskussion. Der duale Charakter äußert sich im ersten Schritt in einer perspektivischen Untersuchung angewandter Frames. Der zweite Schritt resultiert als unmittelbare Konsequenz aus dem oftmals standardisierten Vorgehen der Experimentalforschung. Während derzeit bestehende Forschungsbeiträge im Kontext von Steuern und Framing lediglich die konkrete Anwendung von Framinginstrumenten fokussieren, unterbleibt eine vertiefende Analyse respektive Herleitung des Frames vollkommen. Mithilfe einer direkten Analyse allgemeiner Charakteristika sowie einer bewussten Reflexion dieser Charakteristika auf den Untersuchungsgegenstand der Basisstudie von *Ackermann* (2015) soll diesem Versäumnis der experimentellen Steuerforschung Rechnung getragen werden. Die wissenschaftliche Innovationskraft im Teil A generiert sich alsdann durch eine Kompensation dieser Forschungslücke.

Das Instrument der Metadiskussion wird auch in Teil B der Arbeit integriert. Ergänzend hierzu dient eine experimentelle Laboruntersuchung dazu, das bestehende Bedürfnis nach Replikationsstudien zu befriedigen. Mit der

---

<sup>18</sup> Vgl. *McCaffery/Baron* (2006), S. 109; *Popper* (1989), S. 4-5; *Schurz* (2013), S. 25-31. Für eine weiterführende Diskussion sei auf Abschnitt 4.2 in Teil B der Dissertation verwiesen.

Durchführung einer systematischen Replikation<sup>19</sup> wird meines Wissens erstmals in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung eine direkte und unmittelbare Vergleichbarkeit eruiert Fehlwahrnehmungen erreicht.

Obleich Autoren wie *Fochmann* (2010) davon ausgehen, dass die Perception steuerlicher Größen ausschließlich empirisch untersucht werden kann, wird im Teil C der Arbeit mithilfe einer theoretischen Beweisführung der Versuch gewagt, die Verzerrung der Steueraversion konkret quantifizierbar und damit greifbar zu machen. Wie eingangs bereits erwähnt, ist es unabdingbar, die Dynamik der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung durch verschiedene Perspektiven und Impulse neu zu definieren, um so glaubwürdigere und anwendungskonkretere Handlungsempfehlungen formulieren zu können. Infolgedessen realisiert sich die theoretische Diskussion durch aktuelle Erkenntnisse der Emotionspsychologie. Dieser perspektivische Argumentationswechsel begründet die Innovationskraft des dritten Hauptteils C der vorliegenden Arbeit.<sup>20</sup>

## 2 Die Wahrnehmung von Steuern

Für den Zugang zum allgemeinen Teil der Wahrnehmung von Steuern wird zunächst eine konzentrierte Vorstellung des klassischen Rational-Choice-Ansatzes gewählt. Um die Fragilität des Konstrukts an sich sowie die des obsoleten Interakteurs, des Homo Oeconomicus, herauszustellen, werden insgesamt fünf zentrale Kritikpunkte am Rational-Choice-Ansatz in Anlehnung an *Frey et al.* (1994) herausgearbeitet. Diese psychologische Perspektive der Argumentation sensibilisiert schließlich für die Annahmen begrenzt rationalen sowie irrationalen Verhaltens. Die allgemeine Einführung im Punkt 2.1 verwirklicht sich final in einer fragmentarischen Vorstellung der Fiskalillusion, welche eine tragende Rolle für die Abkehr des traditionellen Rational-Choice-Ansatzes in der Finanz- und Steuerforschung einnimmt.<sup>21</sup>

Der Paradigmenwechsel in 2.2 beansprucht die Position eines reformierenden Umbruchs von den traditionellen Annahmen der Neoklassik hin zu

---

<sup>19</sup> Für entsprechende Erläuterungen zu der allgemeinen Klassifizierung von Replikationsstudien sei auf Teil B der Arbeit verwiesen. Vgl. zudem *Keppel* (1982), S. 75-76 in Erweiterung von *Sidmans* (1960) Begriffsverständnis einer systematischen Replikation. Vgl. hierzu *Sidman* (1960), S. 110-139.

<sup>20</sup> Vgl. *Fochmann* (2010), S. 3.

<sup>21</sup> Vgl. u. a. *Stocké* (2002), S. 14; *Frey et al.* (1994), S. 67-75; *Simon* (1959), S. 277-279; *Simon* (1997), S. 94-95.

den gelösten Grundannahmen der Verhaltenswissenschaften. Mit der Einführung der Behavioral Taxation ist schließlich der Zugang zur adoptierten Denkschule der vorliegenden Dissertation vollends geschaffen. Hierzu werden neben der disziplinären Einbettung der Behavioral Taxation zwei ausgewählte Hauptinitiatoren der Wahrnehmungsverzerrungen im Steuerbereich – Framing und Komplexität – eingeführt. Beide Initiatoren fordern eine immanent tragende Position im Gesamtkontext der Studienreihe.

## 2.1 Der klassische Rational-Choice-Ansatz

Argumentationsbasen für habituelle Beobachtungen im Kontext der Steuerforschung sind zumeist die traditionellen Annahmen der Neoklassik, welche lange Zeit die wesentlichen Prämissen ökonomischer Entscheidungsfindungsprozesse definiert und dominiert haben. Disziplinübergreifend kann als wesentliches Kriterium des Rational-Choice-Ansatzes die Kausalbeziehung von Zielen, Knappheit und Erwartungen angesehen werden, welche bestimmend für individuelle Entscheidungsfindungsprozesse und das damit einhergehende Verhalten ist. Die im Rahmen der ökonomischen Entscheidungstheorien formulierten Annahmen charakterisieren menschliches Verhalten dabei zuvorderst über das Verständnis des Homo Oeconomicus. Als instrumentale Figur nutzenmaximierenden Agierens strebt der Homo Oeconomicus stets nach seinem eigenen Vorteil, wobei eigennützige und stabile Präferenzen sowie die Annahme kognitiver Rationalität für eine optimale Zufriedenheitsgenerierung unterstellt werden. Folglich wird eine reine Form instrumenteller Rationalität zugesprochen, sodass per se ein Optimum zur Realisierung der Zielvorstellung gewählt wird.<sup>22</sup>

Als originärer Erklärungsansatz ökonomischer Massenphänomene missachtet das Modell des Homo Oeconomicus individuelle menschliche Verhaltensweisen, die nicht dazu dienen, Interaktionen im Wirtschaftsleben zu erklären. Der Konklusion von *Pelzmann* (2012) folgend resultiert der deutlich restriktiv definierte und hoch formalisierte Charakter angenommener Rationalität von Verhaltenshypothesen des Homo Oeconomicus schließlich in einem Verzicht von Realität, wobei menschliche Verhaltensweisen aus dieser idealtypisch akzentuierte Fiktion bewusst exkludiert werden.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> Vgl. *Kunz* (1997), S. 7; *Stocké* (2002), S. 13-14.

<sup>23</sup> Vgl. *Pelzmann* (2012), S. 5-6.

Wird die idealisierte Fiktion auf das Untersuchungsfeld der Steuerforschung reflektiert, sollte ein rationales Individuum steuerkontextuale Entscheidungen sodann ausschließlich nach der Prämisse der Nutzenmaximierung treffen. Entsprechende Untersuchungen von Entscheidungsfindungsprozessen unter Beeinflussung fiskalischer Parameter werden dabei oftmals in Verbindung mit konkreten Investitionsentscheidungen gesetzt. Gemäß der Neoklassik ist hierbei solange zu investieren, bis der Grenznutzen den Grenzkosten entspricht. Der Kausalität folgend ist die Inkludierung steuerlicher Determinanten bei Investitionen lediglich mit dem ökonomischen Wert zu bemessen, den die Steuerverpflichtung tatsächlich auch bedingt.<sup>24</sup> Kontär zu dieser Annahme tangiert bereits *Mill* (1911) mit seiner Beobachtung einer divergierenden Wahrnehmung zwischen direkten und indirekten Steuerzahlungen das theoretische Konstrukt des rational agierenden Individuums.<sup>25</sup>

*Simon* (1955) relativiert schließlich nachhaltig die Rationalitätsannahme durch die Einführung des Begriffs der ungefähren Rationalität. Hierbei nimmt *Simon* (1955) zunächst in einem ersten Schritt eine Anpassung der traditionellen Annahmen des Homo Oeconomicus vor. Die zu eng definierten Prämissen der Entscheidungsfindung werden gelockert, um so in realen und experimentellen Handlungsfeldern greifbarer zu werden. In Folgestudien wird schließlich final der oftmals pejorativ konnotierte Begriff der begrenzten/beschränkten Rationalität geprägt, der als Gegenposition zum Rational-Choice-Ansatz und damit der Neoklassik zu sehen ist und heute neben irrationalen Verhaltenstendenzen als eine Argumentationsbasis für nicht nutzenoptimierende Beobachtungen in der verhaltenswissenschaftlichen Ökonomie dient.<sup>26</sup>

### 2.1.1 Zentrale Kritikpunkte am Rational-Choice-Ansatz

Damit einer wissenschaftlichen Horizonterweiterung erfolgreich Rechnung getragen werden kann, fordern verschiedene Denkschulen eine Loslösung von dem Diktat obsoleter Paradigmen des Rational-Choice-Ansatzes. Die

---

<sup>24</sup> Vgl. *Hanlon/Heitzman* (2010), S. 146-160. *Hanlon/Heitzman* (2010) kategorisieren einschlägige Beiträge nach Investitionen, Kapitalstruktur und Organisationsform.

<sup>25</sup> Vgl. *Mill* (1911), S. 521-523. *Menges/Traub* (2005) verwerfen dahingegen Mills Hypothese.

<sup>26</sup> Vgl. u. a. *Simon* (1955), S. 99-114; *Simon* (1986), S. 161-176.

essenziellen Diskrepanzen zwischen Annahmen des traditionellen Ansatzes der Neoklassik und den verhaltenswissenschaftlichen Strömungen zeigen sich dabei in der Restriktion des Rationalitätspostulates sowie dem Versagen des Homo Oeconomicus.<sup>27</sup>

Zahlreiche verhaltenswissenschaftliche Untersuchungen haben sich das Ziel gesetzt, die Fragilität dieser Diktate nachhaltig zu belegen. Die entsprechenden Resultate erlauben es schließlich, die Annahme normkonformen sowie nutzenmaximierenden Verhaltens als eine Abstraktion utilitaristischer Erklärungsmodelle zu deklassieren, welche die Evidenz ökonomischer Empirie maßgeblich einschränken. Reflektierend auf fiskalische Interventionen sind hierzu u. a. Studien von *Blaufus et al.* (2010), *Kirchler et al.* (2003), *Torgler/Schneider* (2009) oder *Coricelli et al.* (2014) anzuführen. Die Beiträge belegen, dass Motivationen und Einstellungen bei Steuerentscheidungen, im Speziellen bei Steuerhinterziehung, emotionalen, sozialen, nicht nutzenmaximierenden und moralischen Aspekten sowie einer Reihe weiterer Determinanten folgen.<sup>28</sup>

Aus psychologischer Sicht identifizieren *Frey et al.* (1994) insgesamt fünf maßgebliche Kritikpunkte an der ökonomischen Konzeption des Rational-Choice-Ansatzes respektive an der Fiktion des Homo Oeconomicus.<sup>29</sup> Die erste Diskrepanz wird mit der Nichtbeachtung subjektiver Wahrscheinlichkeiten benannt. Objektive Gegebenheiten unterliegen sodann einer subjektiven Beurteilung, was eine Verzerrung der Objektivität provozieren kann und damit eine reine Reflektion der Gegebenheit verhindert. Der zweite Kritikpunkt wird mit der Vernachlässigung von Motiven benannt, d. h., die Beschränkung auf rein ökonomische Parameter bedingt die Missachtung individueller Motive nach beispielsweise Freiheit, Selbstverwirklichung, kognitiver Konsistenz oder der subjektiven Höherbewertung einer Gegebenheit. Das Streben nach Selbsterkenntnis bildet den dritten Kritikpunkt. Da das ökonomische Modell allein auf Erwartungen und Werten basiert, wird in der Konzeption die Komponente der Selbsterkenntnis missachtet, welche je-

---

<sup>27</sup> Vgl. u. a. *Altmann et al.* (2009), S. 2. *Thaler* (2000) stellt die Behauptung auf, der Homo Oeconomicus entwickelt sich aufgrund disziplinübergreifender Fähigkeiten zum Homo sapiens. Siehe hierzu *Thaler* (2000), S. 140.

<sup>28</sup> Vgl. *Wiswede* (2012), S. 24-27; *Moser* (2007), S. 406-407. Für entsprechende Studien siehe u. a. *Blaufus et al.* (2010), S. 4-6; *Kirchler et al.* (2003), S. 537; *Torgler/Schneider* (2009), S. 229; *Coricelli et al.* (2014), S.49-51; *Moser* (2007), S. 406-407.

<sup>29</sup> *Wiswede* (2007) führt insgesamt sieben Argumente gegen das Postulat der Rationalitätsannahme an. Siehe hierzu *Wiswede* (2007), S. 35.

doch maßgeblich für das Verhalten von Individuen ist. Mit der Einstellungs-Verhaltens-Inkonsistenz wird schließlich die vierte Schwachstelle aus psychologischer Perspektive identifiziert. Konträr zu der in der klassischen Ökonomie vorherrschenden Annahme führen Verhaltensentscheidungen nicht per se unmittelbar auch zu Verhalten. Aus psychologischer Sicht sind ebenso Aspekte wie u. a. soziale Normen oder konkrete Pläne der Handlungsausführung relevant, die jedoch in ökonomischen Argumentationen ignoriert werden.<sup>30</sup>

Mit dem Abweichungsproblem, dem Aggregationsargument sowie dem kollektiven Lernen schließen *Frey et al.* (1994) ihre Kritik am Modell des Homo Oeconomicus. Der fünfte Kritikpunkt ist hierbei als unmittelbare Konsequenz der vier erstgenannten kritischen Überlegungen zu begreifen. Abweichungen vom Postulat des Homo Oeconomicus werden in den Überlegungen der traditionellen Neoklassik durch eine aggregierte Betrachtung nivelliert. Ursache hierfür ist die durch Wirtschaftstheoretiker Verwendung findende Nutzenfunktion, welche keine Differenzierung wirtschaftlichen Agierens nach Motivation, Erwartung und Einstellung von Individuen erlaubt. Infolgedessen werden auf aggregierter Ebene entsprechende Verhaltensunterschiede ignoriert. Entsprechende Nivellierungseffekte können jedoch nur dann tatsächlich angenommen werden, wenn einzelne Verzerrungen auf individueller Ebene nicht mehrfach auftreten. Konträr zu dieser Fiktion zeigen reale Erfahrungen, dass derartige Einflussgrößen eine kumulierte Betrachtung erfahren sollten. Exemplarisch sei hierzu ein Rückgang fiskalischer Einnahmen anzuführen. Auf kumulierter Ebene können Faktoren, wie u. a. individuelle Steuermoral oder Unzufriedenheit mit der Staatshaushaltsführung, Begründungen für sinkende Fiskaleinnahmen finden. Die Annahme gleichgerichteten Verhaltens hingegen nivelliert diese Aspekte, wodurch Herleitungen entsprechender Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge und potenzieller Handlungsempfehlungen erschwert werden.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Vgl. *Frey et al.* (1994), S. 67-70.

<sup>31</sup> Vgl. *Frey et al.* (1994), S. 67-70; *Moser* (2007), S. 407; *Wiswede* (2007), S. 24.

### 2.1.2 Begrenzt rationales Verhalten

Begrenzt rationales Verhalten inkludiert das Prinzip der Satisfizierung. Indikator für die Analyse der Lösungsmöglichkeiten respektive Entscheidungsfindung eines Individuums ist hierbei das Einstellen eines individuellen Zufriedenheitszustandes. Unberührt der Tatsache, dass mit der Einstellung eines individuellen Anspruchsniveaus von Zufriedenheit nicht per se die optimale Lösung gefunden ist, nimmt der Entscheidungsträger die gefundene Option als gegeben an. Damit einhergehend inkludieren Entscheidungsfindungsprozesse im Postulat beschränkter Rationalität die Verwendung von Heuristiken. Gemäß *Simon* (1997) begründet sich die Anwendung von Heuristiken in einer selektiven Berücksichtigung von Informationen aufgrund nur begrenzter Verarbeitungskapazitäten des Entscheidungsträgers. Zudem relativiert bereits die Tatsache eines ausschließlich limitierten Zugangs aller benötigten Informationen per se die Prämisse vollständiger Informationsberücksichtigung und damit die Möglichkeit einer optimalen Entscheidungsfindung. Kongruent hierzu fundieren *Sauermann/Selten* (1962) mithilfe der Anpassungstheorie sowie *Tversky* (1972) mit dem Elimination-by-aspects-Modell *Simons* (1997) Plädoyer für die Annahme zufriedenheitsorientierter Individuen bei Entscheidungsfindungsprozessen. Primär unterscheidet sich die Perspektive der beschränkten Rationalität alsdann durch eine situationsadäquate Substituierung einer nutzenmaximierenden durch eine zufriedenheitsmaximierende Handlungsalternative vom Prinzip des Homo Oeconomicus.<sup>32</sup>

### 2.1.3 Irrationales Verhalten

Die zweite für diese Arbeit relevante Argumentationsbasis, welche das Postulat des Rational-Choice-Ansatzes tangiert, wird mit den Theorien irrationalen Verhaltens aufgestellt. Das Begriffsverständnis von Irrationalität divergiert dabei in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen und folgt bisweilen dem Charakter einer subtilen Kasuistik. Der primär philosophisch geprägte Diskurs des Charakters der Irrationalität wird derweil zumeist auf

---

<sup>32</sup> Vgl. u. a. *Simon* (1959), S. 277-279; *Simon* (1997), S. 94-95; *Frey et al.* (1994), S. 74-75; *Kunz* (1997), S. 7; *Sauermann/Selten* (1962), S. 579-587; *Tversky* (1972), S. 281-299. Für weitere Studien der beschränkten Rationalität sei u. a. auf *Kahneman* (2003) oder *Rasouli/Timmermans* (2015), S. 1-30 verwiesen.

einer Metaebene geführt, die es zudem erschwert, eine konsensuale Definition zu formulieren. Um eine erschöpfende Diskussion diverser, bisweilen inkommensurabler Begriffsverständnisse zu vermeiden, konstruiert sich das vorliegende Begriffsverständnis aus einem ausgewählten, fragmentarischen Konsens, der den Argumentationsrahmen der weiteren Explikationen genügen soll.

*Arnswald/Stütt* (2011) folgend setzt irrationales Verhalten generell zunächst einen Verstoß innerhalb des Wirkungsbereiches der Vernunft voraus. *Pears* (1998) differenziert Irrationalität darüber hinaus in verschiedene Ausprägungen und Erscheinungen, die Irrationalität stets als Resultat einer Fehlwahrnehmung respektive einer inkorrekten Verwendung von Informationen begreifen.<sup>33</sup> *Gehlen* (1959) formuliert eine diametrale Definition des Begriffspaares rational-irrationale. Verhalten wird sodann als rational angenommen, „wenn Zweck und Motiv zusammenfallen, und wenn das Motiv, der Handlungsverlauf und der Zweck für jeden dritten Beobachter in einem objektiven, logisch schlüssigen Zusammenhang stehen.“<sup>34</sup> Nichtrationales Verhalten zeichnet sich dahingegen durch ein divergierendes Verhältnis von Motiv und Zweck aus, wobei emotionale Determinanten diesen Antagonismus fördern.<sup>35</sup>

Im Kontext der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung sind zudem die handlungstheoretischen Annahmen rationalen Agierens im Sinne des Homo Oeconomicus in den Prozess einer Definitionsformulierung irrationalen Handelns aufzunehmen, sodass Irrationalität im Umkehrschluss schließlich dann anzunehmen ist, wenn ein Individuum ohne vernünftige Überlegungen einen Entscheidungsfindungsprozess mit der angenommenen Gewissheit vollzieht, das tatsächliche Optimum der Entscheidungssituation trotzdem zu kennen. Die Abwesenheit vernünftiger Überlegungen impliziert unterdies eine partielle bis vollständige Missachtung oder verzerrte Wahrnehmung aller relevanten Informationen, nichtstetige Präferenzen sowie eine Nichtachtung der Beziehung von Zielen, Knappheit und Erwartungen.<sup>36</sup>

---

<sup>33</sup> Vgl. *Arnswald/Stütt* (2011), S. 7; *Pears* (1998), S. 6-14.

<sup>34</sup> *Gehlen* (1959), S. 2.

<sup>35</sup> Vgl. *Gehlen* (1959), S. 3; *Schmölders* (1960), S. 13.

<sup>36</sup> Für die entsprechenden Annahmen der Rationalität sei u. a. auf *Kunz* (1997), S. 7; *Stocké* (2002), S. 13-14 verwiesen. Die formulierte partialtheoretische Arbeitsdefinition irrationalen Verhaltens kann keinen abschließenden Anspruch auf Vollständigkeit respektive Analytizität beanspruchen und soll lediglich im Rahmen der vorliegenden Arbeit als Argumentationsbasis dienen.

Während sich also begrenzt rationales Verhalten durch einen lediglich partiellen Informationszugang als Folge limitierter kognitiver Aufnahmefähigkeit charakterisiert, setzt irrationales Verhalten die bewusst oder unbewusst intendierte Fehlwahrnehmung von Informationen voraus. Beide Phänomene können sich dabei Heuristiken bedienen, wobei begrenzt rationales Verhalten das Erreichen eines individuellen Zufriedenheitszustandes anstrebt.<sup>37</sup> Dahingegen orientiert sich irrationales Verhalten an der Verwirklichung eines oftmals inkorrekten Optimums. Zudem wird im Rahmen dieser Arbeit Irrationalität als eine mögliche Konsequenz von begrenzt rationalem Verhalten verstanden. In der Konklusion ist irrationales Verhalten immer dann anzunehmen, wenn die traditionellen Prämissen rationalen Verhaltens im Sinne der Neoklassik respektive begrenzt rationales Verhalten nach dem Verständnis von *Simon* (1997) auszuschließen sind. Die formulierten Annahmen genügen damit einem limitierten Umkehrschluss rationalen Verhaltens.<sup>38</sup>

Abschließend gilt an dieser Stelle nochmals festzuhalten, dass die traditionellen Annahmen des Homo Oeconomicus nicht für eine befriedigende Erklärung komplexer, menschlicher Verhaltens- und Entscheidungsprozesse in steuerkontextualen Alltagssituationen genügen. Der Argumentation von *Stocké* (2002) folgend kann so zwar eine Vielzahl potenziell möglicher Verhaltensweisen von Individuen auf einer nomologischen Ebene reflektiert werden, sodass wiederum ein hoher Grad an genereller Prognosekraft für empirisch-erklärende Ansätze generiert wird. Gleichfalls werden so jedoch eruierte Abstraktionen realer Interaktionen in deren Aussagekraft deutlich limitiert.<sup>39</sup> Ein Phänomen begrenzter Rationalität sowie der Irrationalität repräsentiert die Fiskalillusion, die im Kontext der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung eine tragende Ausgangsposition für zahlreiche Untersuchungen einnimmt und im Folgenden konzentriert eingeführt wird.

---

<sup>37</sup> Anzumerken sei an dieser Stelle die Gegenposition von *Gigerenzer/Selten* (2002). Diese interpretieren die Anwendung von Heuristiken bei Entscheidungsfindungsprozessen unter Beachtung von Effizienzprämissen als rational. Siehe hierzu *Gigerenzer/Selten* (2002), S. 9 oder auch *Scheffler/Kuhl* (2010), S. 102.

<sup>38</sup> Vgl. u. a. *Simon* (1997), S. 94-95.

<sup>39</sup> Vgl. *Stocké* (2002), S. 14-15; *Kunz* (1997), S. 7.

#### 2.1.4 Einstellungsverzerrungen durch Fiskalillusion

Mit Verweis auf die vorhergehenden Explikationen beansprucht im Diskurs der Steuerwahrnehmung insbesondere die erstmals von *Mill* (1911) in ihrer Grundidee formulierte Annahme der Fiskalillusion eine tragende Rolle für eine Abkehr vom traditionellen Rational-Choice-Ansatz in der Finanz- und Steuerforschung. *Mill* (1911) beschreibt die Beobachtung der Illusion mit einer unterschiedlichen Wahrnehmung direkter und indirekter Steuern, wobei eine indirekte Besteuerung häufig zu einer systematischen Unterschätzung der tatsächlichen Steuerlast führt. Im Umkehrschluss wird eine direkte Besteuerung negativer wahrgenommen, da die mit der Fiskalabgabe verbundene finanzielle Belastung transparent für den Steuerdestinatar ist.<sup>40</sup> *Puviani* (1961) konkretisiert die Theorie der Fiskalillusion als „(...) eine irrige Vorstellung über die in Form von Steuern bezahlten bzw. zu bezahlenden Beträge oder über ihre Verwendung (...)“<sup>41</sup> Die Illusion wird hierbei neben einer reinen finanzökonomischen Betrachtung gleichfalls im Kontext soziologischer und psychologischer Erkenntnisse analysiert. *Schmölders* (1970) greift den interdisziplinären Dialog im Kontext der Finanzpsychologie auf und kann empirisch eine Diskrepanz zwischen objektiver und subjektiver Wahrnehmung der Steuerbelastung eruieren.<sup>42</sup> *Engelhardt et al.* (1994) abstrahieren das Phänomen im konsensualen Diskurs der neuen ökonomischen Auseinandersetzung als Informationsdefizit, welches eine „systematische Fehleinschätzung der Abgabenlast sowie des Nutzens öffentlicher Ausgaben durch den einzelnen Bürger“<sup>43</sup> bedingt, sodass eine Verzerrung der Wahrnehmung resultiert, die wiederum eine Anpassung des Verhaltens zur Folge hat. Die Verhaltensanpassung kann dabei sowohl einer positiven als auch einer negativen Ausprägung folgen. Unterschätzt der Steuerzahler die Staatsleistung respektive überschätzt er die Steuerlast, folgt eine negative Anpassung des Verhaltens. Im Umkehrschluss bedingt eine Überschätzung der staatlichen Leistungen und/oder eine Unterschätzung der zu leistenden Steuer eine positive Ausprägung.<sup>44</sup>

---

<sup>40</sup> Vgl. *Mill* (1911), S. 521-523.

<sup>41</sup> *Puviani* (1961), S. 16.

<sup>42</sup> Vgl. *Schmölders* (1970), S. 63-65.

<sup>43</sup> *Engelhardt et al.* (1994), S. 128-129.

<sup>44</sup> Vgl. *Engelhardt et al.* (1994), S. 125, *Leßmann* (1999), S. 70.

Als Ursache der Illusion identifizieren *Engelhardt et al.* (1994) eine steigende Diskrepanz zwischen politisch initiiertem Komplexität und individueller Fähigkeit, diese zu durchdringen. Die hierdurch provozierte Disharmonie verringert den objektiven Wahrnehmungsrahmen der Fiskalinstrumente sowie deren intendierter Wirkungsweisen, sodass in der finalen Konsequenz das Maß der Fiskalillusion und damit gleichfalls der künstlich erzeugte Interessenkonflikt von Steuerzahler und Fiskus zunehmen. Die Illusion folgt dabei zwei wesentlichen Bestimmungsgründen – der Desillusion staatlicher Wirkungen und Ziele sowie dem Irrtum über öffentliche Einnahmen und Ausgaben. Die Finanzpsychologie fokussiert insbesondere die Perspektive des Steuerzahlers respektive die Wahrnehmung der Steuerverpflichtung. Konsens einschlägiger Untersuchungen ist die Fehleinschätzung der tatsächlichen Steuerbelastung durch den Steuerzahler, da getroffene Annahmen bisweilen nicht nur auf Grundlage rationaler Aspekte getragen werden. Zahlreiche Untersuchungen, wie von u. a. *Sausgruber/Tyran* (2005), *Eckel et al.* (2005) oder *Chetty et al.* (2009), bestätigen diese Perspektive, sodass das Phänomen der Fiskalillusion heute als verifiziert angenommen werden kann.<sup>45</sup>

Der Argumentation von *Engelhardt et al.* (1994) folgend sind die interdisziplinären Zugänge zur Finanzpsychologie von *Puviani* (1961) und von *Schmölders* (1970) deutlich emotionsgeprägt. Während *Puviani* (1961) über Gefühle wie Freude und Leid die verzerrte Wahrnehmung fiskalischer Intervention rekurriert, wählt *Schmölders* (1970) für seine Erstauflage der *Finanz- und Steuerpsychologie* den Titel *Das Irrationale in der öffentlichen Finanzwirtschaft* und schafft damit einen indirekten Bezug zu *Marchals* (1950) Plädoyer einer humanistischen Wirtschaftswissenschaft, die sich von der Abstraktion einer mechanisch-rationalen Sichtweise distanziert und menschliche Interaktionen als integrative Bestandteile wissenschaftstheoretischer Erklärungsansätze fordert, um so reale Kausalitäten aufstellen zu können.<sup>46</sup> Auf dem Gedanken eines realitätsnah abstrahierenden Verhaltensansatzes aufbauend, wird im nachstehenden Kapitel der Paradigmenwechsel vom Rational-Choice-Ansatz zur Behavioral Taxation verbalisiert.

---

<sup>45</sup> Vgl. *Engelhardt et al.* (1994), S. 122, 146-149; *Sausgruber/Tyran* (2005), S. 49-54; *Eckel et al.* (2005), S. 1551-1556; *Chetty et al.* (2009), S. 1165-1166.

<sup>46</sup> Vgl. *Engelhardt et al.* (1994), S. 121-123; *Marchal* (1950), S. 596-600; *Schmölders* (1970), S. 8-9; *Puviani* (1961), S. 113-133, 158-172.

## 2.2 Paradigmenwechsel: Vom Rational-Choice-Ansatz der Neoklassik zur Behavioral Taxation in der Steuerforschung

Die vorhergehenden Explikationen zeigen deutlich, dass die maßgeblichen Schwachstellen in den Annahmen des Rational-Choice-Ansatzes ein Umbruch der Denkschulen fordern. *Kuhn* (1969) prägt erstmals den Umbruch essenzieller Rahmenbedingungen wissenschaftlicher Theorie unter dem Begriff des Paradigmenwechsels.<sup>47</sup> Obgleich im deutschsprachigen Raum bereits *Schmolders* in den 1950er Jahren mit der Idee einer interdisziplinären Schnittstellenforschung von Ökonomie, Psychologie und Soziologie die bestehenden Modelle und Untersuchungsfelder der Neoklassik nachhaltig erweitert und damit den Paradigmenwechsel vom Rational-Choice-Ansatz hin zu einer verhaltenswissenschaftlichen Denkschule einleitet, konnte der interdisziplinäre Diskurs der verhaltenswissenschaftlichen Finanz- und Steuerwissenschaften erst in den vergangenen 30 Jahren deutlich an Dynamik gewinnen. Impulsgebend waren hierzu vor allem die Forschungsergebnisse von *Kahneman/Tversky* (1979), die mit der Prospect Theory neue Forschungshorizonte eröffneten.<sup>48</sup> *McCaffery/Slemrod* (2006) bezeichnen den noch jungen Dialog zwischen den Annahmen der neoklassischen Ökonomie und den Verhaltenswissenschaften als inhärentes Spannungsfeld, welches viele Herausforderungen und damit zugleich auch Chancen aufzuweisen verspricht.<sup>49</sup>

Ungeachtet des dynamischen Entwicklungsverlaufs in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung gestaltet es sich mitunter als Herausforderung, eine generalisierende Kategorisierung dieser Forschungsdisziplin vorzunehmen. *Lewis et al.* (1995) unterscheiden den Zugang zur Wirtschaftspsychologie zunächst in zwei Traditionen – Psychological Economics/Behavioral Economics und Economic Psychology. Die erste Tradition entspricht der Wirtschaftspsychologie im weiteren Sinne, d. h., ökonomische Theorien werden durch psychologische Erkenntnisse erweitert. Die Tradition der Economic Psychology wird dahingegen auch als Wirtschafts-

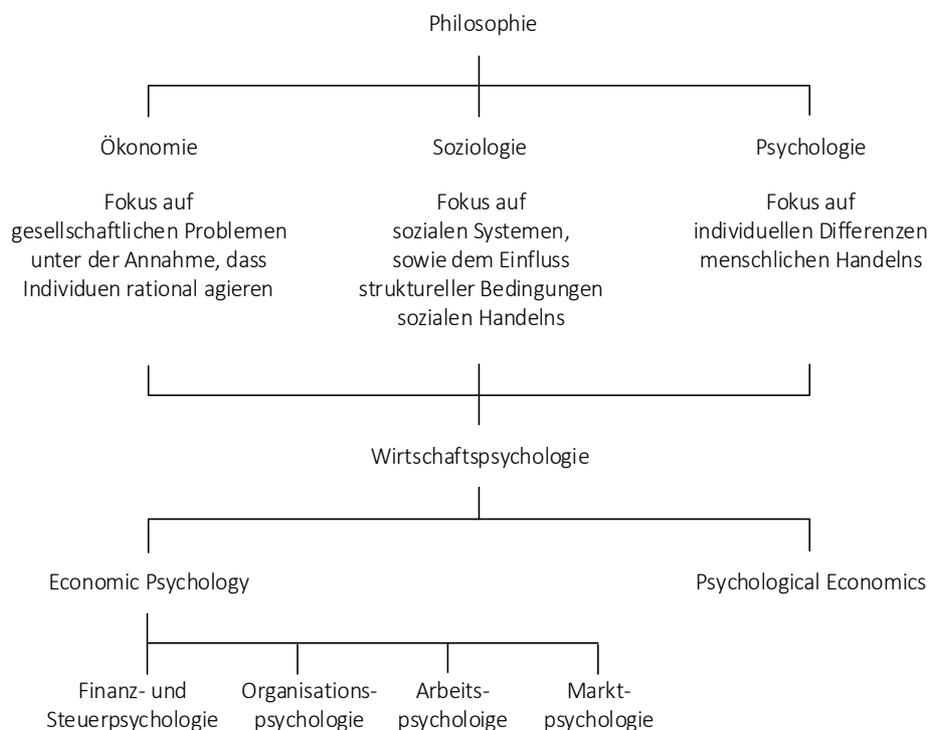
---

<sup>47</sup> Vgl. *Kuhn* (1969), S. 65. Für allgemeine Explikationen zu Paradigmata in den Wissenschaften siehe *Kuhn* (1969), S. 57-64.

<sup>48</sup> Siehe hierzu u. a. *Franzen* (2008), S. 74. Ebenso sei auf Ausführungen im Abschnitt 2.3.1.3 verwiesen. Für die Prospect Theory sei dahingegen direkt auf den Beitrag von *Kahneman/Tversky* (1979) verwiesen.

<sup>49</sup> Vgl. *McCaffery/Slemrod* (2006), S. 3-4.

psychologie im engeren Sinne verstanden, da ein direkter, theoretisch-konzeptioneller Anschluss an die Sozialpsychologie angenommen werden kann. *Wiswede* (2007) kategorisiert die Economic Psychology in insgesamt drei weitere Schulen, die im Rahmen dieser Analyse jedoch keine weitere Verbalisierung beanspruchen sollen. Obgleich die Wirtschaftspsychologie zwei Teildisziplinen folgt, kann abermals von einer homogenen Kerndisziplin ausgegangen werden, die sich in weitere Spezialisierungen gruppieren lässt. Die nachfolgende Abbildung fasst dabei die von *Wiswede* (2007) vorgenommene Gruppierung konzentriert zusammen.<sup>50</sup>



**Abbildung 2** Eingliederung Finanz- und Steuerpsychologie<sup>51</sup>

Abbildung 2 verdeutlicht zunächst die originäre Differenzierung der philosophischen Ausgangsströmung in die Wissenschaftsbereiche der Ökonomie, Soziologie und Psychologie. Obgleich divergierend für die einzelnen Wissenschaften, vereint alle drei Bereiche ein disziplinübergreifendes Interesse am Verständnis menschlicher Verhaltensweisen. Innerhalb der Eco-

<sup>50</sup> Vgl. *Lewis et al.* (1995), S. 9-12; *Wiswede* (2007), S. 14-16.

<sup>51</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an u. a. *Brandstätter/Güth* (1994), S. 31-49; *Wiswede* (2007), S. 14-21; *Moser* (2007), S. 2-19; *Kirchler* (1999a), S. 5.

conomic Psychologie begründen sich die vier weiteren Hauptdisziplinen der Finanz- und Steuer-, der Organisations-, der Arbeits- und schließlich der Marktpsychologie, die wiederum als unabhängige Forschungstraditionen anzusehen sind. *Schmölders* (1978) positioniert sich innerhalb der Finanz- und Steuerpsychologie, wobei der Übergang von einer sozial-ökonomischen Perspektive zu einer verhaltenswissenschaftlichen Wirtschaftspsychologie fließend verläuft.<sup>52</sup>

Zuvorderst begreift *Schmölders* (1970) die Finanz- und Steuerpsychologie als instrumentales Untersuchungsfeld, welches das Verhältnis von Bürgern zum Fiskus fokussiert. Kernbereiche der Untersuchungen bilden sowohl die generellen Einstellungen zu staatlichen Institutionen und Leistungen als auch Verhaltensweisen und Haltungen, die konkret aus der Steuerpflichtung des Bürgers resultieren. Die Finanz- und Steuerpsychologie befriedigt das Forschungsinteresse zu Einstellungen und Verhaltensweisen hierbei mittelbar durch Abstraktion von Erfahrungen und Tatsachen der Finanzpolitik und deren Institutionen sowie der Gesetzgebung. Ergänzend dazu dienen empirische und experimentelle Analysen einer unmittelbaren Validierung der Erkenntnisse. Die zweite Hauptaufgabe sieht *Schmölders* (1970) in der Deutung und Erklärung finanzpolitischer Meinungs- und Willensbildung aus Regierungsposition, um so die Durchsetzbarkeit definierter Ziele und Maßnahmen gewährleisten zu können.<sup>53</sup>

Die Beziehung von Bürgern zum Staat ist unterdies von einer tiefen Ambivalenz zwischen der wohlwollenden und sorgenden staatlichen Instanz einerseits und dem hemmenden und störenden Behördenapparat andererseits geprägt. Das dialektische Verhältnis wird dabei nicht von logischen, sondern von psychologischen Gesetzen bedingt und nachhaltig gefestigt. Der Kausalität folgend plädiert *Schmölders* (1970) für eine intensive Analyse von Verhaltensweisen, die gegenüber und durch die Besteuerung ausgeprägt werden. Basis dieser Analysen bildet hierbei die Fiskalillusion, welche zunächst die verzerrte Wahrnehmung fiskalischer Interventionen generalisierend postuliert.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> Vgl. *Wiswede* (2007), S. 15-16; *Schmölders* (1978), S. 11-18.

<sup>53</sup> Vgl. *Schmölders* (1970), S. 10-11.

<sup>54</sup> Vgl. *Schmölders* (1970), S. 10-12.

Mithilfe intensiver Bemühungen konnten in den vergangenen Forschungsdekaden neben der Fiskalillusion zahlreiche Wahrnehmungseffekte und Entscheidungsanomalien bei Individuen im Steuerkontext identifiziert werden. Diese resultieren insbesondere aus der Anwendung von Heuristiken, d. h. Entscheidungsvereinfachungsprozessen zur kognitiven Entlastung. Bezugnehmend auf die vorliegende Arbeit sind insbesondere Anomalien durch Framing-Effekte und Komplexität von Bedeutung, sodass diese in den nachfolgenden Abschnitten detaillierter verbalisiert werden.<sup>55</sup>

### 2.3 Anomalien in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung

Verhaltensanomalien, oftmals das unmittelbare Resultat von Heuristiken, dienen der Vereinfachung von Entscheidungsfindungsprozessen. Die Anwendung von Heuristiken folgt unterdies einem pragmatischen Dualismus. Dieser äußert sich einerseits in der kognitiven Entlastung von Individuen bei komplexen Entscheidungssituationen. Andererseits bedingt die Anwendung von Heuristiken suboptimale, bisweilen sogar fehlerhafte Entscheidungen, die einem normativen Urteil widersprechen. *Fehr/Tyran* (2005) folgend sind systematische Verzerrungen dabei sowohl auf individueller Ebene der Mikroökonomie als auch auf aggregierter Ebene der Makroökonomie anzunehmen. Obgleich entsprechende Anomalien in zahlreichen Untersuchungen bisweilen erschöpfend eruiert worden sind, können derzeitige Forschungsergebnisse aufgrund partiell signifikanter Kontextabhängigkeiten der Untersuchungskonzeptionen nur bedingt Evidenz beanspruchen. In der Konsequenz stehen verhaltenswissenschaftliche Forscher der Frage gegenüber, welche Anomalien in der jeweils zu untersuchenden Situation relevant sein könnten, anstatt Akteuren rationales Verhalten per se zu diktieren.<sup>56</sup>

#### 2.3.1 Framing in der Steuerforschung

Die vergangenen Forschungsdekaden haben eine unerschöpfliche Anzahl von Studien im Bereich der Urteils- und Entscheidungsfindung elaboriert. Das steigende Interesse an Entscheidungsfindungsprozessen kann dabei

---

<sup>55</sup> Vgl. *Altmann et al.* (2009), S. 2-3.

<sup>56</sup> Vgl. *Wiswede* (2007), S. 31; *Fehr/Tyran* (2005), S. 44; *Moser* (2007), S. 408.

Eine Auflistung wesentlicher Verhaltensanomalien findet sich u. a. in *Wiswede* (2007), S. 31-33 oder *Baron* (2000).

insbesondere durch eine kontextual-differenzierte Ausgestaltung von Untersuchungssituationen eine große Vielfalt habituellem Variationen innerhalb einer Disziplin erlauben. Eine besondere instrumentelle Relevanz ist hierbei dem Framing zuzusprechen. Ausgehend von dem Bias der Fiskalillusion können die derzeitigen Resultate in der Steuerforschung nachhaltig belegen, dass stetige Präferenzstrukturen sowie objektive Belastungswahrnehmungen bezugnehmend auf Steuerverpflichtungen und Steuerzahlungen tendenziell dem Charakter einer Utopie folgen. *Rubinstein* (1998) qualifiziert die Bedeutung von Framingeffekten unterdies als immanent wichtige Kritik-determinante, welche die Entkräftung des Rational-Choice-Ansatzes maßgeblich und nachhaltig bedingt. Alsdann ist insbesondere in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung die bewusste Ausgestaltung und Darstellung gesetzlicher Normen von besonderer Wichtigkeit, um so Verzerrungen möglichst gering zu halten. Nur so kann für den Dialog des Fiskalzweckes zwischen Staat und Steuerzahler ein konfliktfreier Raum geschaffen werden, der den Interessen beider Parteien genügt. Die Applikation entsprechender Frames zur Untersuchung von Wahrnehmung und Wirksamkeit fiskalischer Maßnahmen ist infolgedessen logisch und vor allem zielführend konsequent.<sup>57</sup>

### 2.3.1.1 Die Inhomogenität des Framing-Begriffs

Die charakteristische Pluralität im Bereich der Framing-Forschung resultiert primär aus der Unterschiedlichkeit konkreter Erklärungsansätze. Eine vergleichende Gegenüberstellung der Grundargumentationen der einzelnen Abstraktionsniveaus zur Begriffsbestimmung auf einer höheren Metaebene zeigt jedoch zugleich auch Parallelen in der zugehörigen Erklärungslogik auf.<sup>58</sup>

*Marshall et al.* (1995) adaptieren *Putos* (1987) Begriffsverständnis des Frames. Hiernach ist der Frame zunächst als Perspektive zu begreifen, die einem Individuum eine alternative Sichtweise eines Entscheidungsproblems offeriert. *Russo/Schoemaker* (1989) definieren diese Perspektive als objektives Instrumentarium, innerhalb dessen die Komplexität einer Entscheidungsfindung strukturiert und organisiert wird. Ein subjektivierte Ver-

---

<sup>57</sup> Vgl. u. a. *Levin et al.* (1998), S. 150; *McCaffery/Baron* (2006), S. 107-108; *Rubinstein* (1998), S. 16-17.

<sup>58</sup> Vgl. *Stocké* (2002), S. 24-26.

ständnis des perspektivischen Frames vertritt u. a. *Johnson* (1987). Hiernach bestimmt allein die individuelle Wahrnehmung, mit welchem subjektiven Wert ein objektiver Stimulus bewertet wird. Die Diskrepanz zwischen objektiven Entscheidungsbedingungen und deren subjektiver Einschätzung wird schließlich durch den Frame bedingt, der die dafür notwendige Informationsverfügbarkeit diktiert.<sup>59</sup>

*Bazerman* (2006) subsumiert Framing als kontextual-differenzierte Darstellung eines Entscheidungsproblems, wobei die unterschiedlichen Darstellungen mitunter eine divergierende Präferenzbildung provozieren. Die Diskrepanz der Darstellungen versteht *Bazerman* (2006) primär in der Ausgestaltung verwendeter Konnotationen. Neben dem reinen Wording formuliert u. a. *Edwards* (1941) mit der Annahme von Referenzpunkten einen Zugang zum Frame. Referenzwerte können dabei soziale Normen, Einstellungen, Glauben oder Werte darstellen. Analog dazu begreifen ebenfalls *Beach/Connolly* (2005) einen potenziellen Ansatz des Frames über Erwartungsstrukturen wie Werte oder Normen.<sup>60</sup>

Losgelöst von den Debatten objektiver oder subjektiver Perspektiven, der Konnotation oder anderen Zugängen, ist das Hauptargument zur Widerlegung des Postulates stetiger Präferenzen in den Komplexitätsunterschieden der Darstellungen zu identifizieren, d. h., eine Übereinstimmung der Darstellungsvarianten ist an das Kriterium divergierender, kognitiver Belastung des Individuums gebunden.<sup>61</sup>

Bereits die diffizile Begriffsbestimmung des Begriffsverständnisses von Framing und Frame lässt erahnen, wie groß das Spektrum an Framingarten ausgeprägt ist. Aufgrund der verschiedenen Einflussfaktoren sowie Auslöser entsprechender Effekte konzentriert sich die Abstraktion zur Darstellung wesentlicher Ausprägungen auf ein nur eingeschränktes Niveau.

### 2.3.1.2 Differenzierung von Framingarten

*Kuhns* (1997) Verständnis von Framingeffekten kann zunächst den Anspruch einer groben Generaldefinition der Charakteristika über die usuellen Einzel-

---

<sup>59</sup> Vgl. *Marshall et al.* (1995), S. 266 nach *Puto* (1987), S. 302; *Russo/Schoemaker* (1989), S. 15; *Johnson* (1987), S. 72.

<sup>60</sup> Vgl. *Bazerman* (2006), S. 43; *Edwards* (1941), S. 224-225; *Beach/Connolly* (2005), S. 22-23.

<sup>61</sup> Vgl. *Stocké* (2002), S. 25-26, 30.

kategorisierungen von Framing erheben. Hiernach ist Framing eines der am intensivsten untersuchten Phänomene im Kontext der Entscheidungsfindungsforschung, wobei Veränderungen der äußeren Darstellung eines Problems oder einer Situation zu systematischen Veränderungen der Urteile und Entscheidungen führen, ungeachtet der Tatsache, dass die entsprechende Situation durch eine divergierende Darstellung per se unverändert bleibt.<sup>62</sup>

Originär ist die differenzierte Präsentation einer Entscheidungssituation auf Studien von *Tversky/Kahneman* (1981) zur Untersuchung der Wahrnehmung von Gewinnen und Verlusten zurückzuführen. Mithilfe des *Asian Disease Problem*<sup>63</sup> weisen *Tversky/Kahneman* (1981) alsdann erstmals empirisch die Relevanz von Präsentationseffekten nach. Dabei begreifen *Tversky/Kahneman* (1981) den Frame als interne, mentale Repräsentanz eines Entscheidungsproblems. Als relevante Komponenten werden hierbei Optionen, Wahrscheinlichkeiten und Konsequenzen inkludiert. In Anlehnung an *Newell/Simon* (1972) nimmt Framing für *Tversky/Kahneman* (1981) die Position eines internen kognitiven Prozesses der Repräsentanz ein, wobei der Prozess partiell durch die Problemformulierung und partiell durch Normen, Verhalten und persönliche Charakteristika des Entscheidungsträgers kontrolliert wird. Konträr hierzu sehen u. a. *Levin et al.* (1988) oder *Marteau* (1989) Framing als extern initiierte Darstellung eines Problems an, wodurch der interne, individuelle Frame manipuliert wird. Analog hierzu nehmen *Russo/Schoemaker* (1989) an, dass es bei jeder Entscheidungsfindung der Adaption eines mentalen, individuellen Framings bedarf, um so eine Vereinfachung und Strukturierung der verfügbaren Informationsvielfalt zu erreichen. Dieser Sichtweise folgend kommt der interne Frame per se einem natürlichen Habitus gleich. *Fischer* (1997) greift in das Spannungsfeld dieses Begriffskonfliktes ein und differenziert die Verhaltensanomalie schließlich diplomatisch in externe und interne Bedingungen. Während externe Framingbedingungen durch die Umwelt oder den Forscher vorgegeben werden, bedingen sich interne Gegebenheiten durch die kognitive Repräsentation der jeweiligen Akteure.<sup>64</sup>

---

<sup>62</sup> Vgl. *Kuhn* (1997), S. 58.

<sup>63</sup> Für eine Definition des *Asian Disease Problem* sei auf *Tversky/Kahneman* (1981), S. 453 verwiesen.

<sup>64</sup> Vgl. *Tversky/Kahneman* (1981), S. 453; *Newell/Simon* (1972), S. 59; *Levin et al.* (1988), S. 524; *Marteau* (1989), S. 89 – 94; *Russo/Schoemaker* (1989), S. 15; *Fischer* (1997), S. 79-82.

Als weiterhin wichtige Differenzierung sind Framingeffekte gemäß *Frisch* (1993) in strikte und weniger strikte Frames zu unterscheiden. Während ein strikter Frame das vollständig identische Entscheidungsproblem verschieden präsentiert, werden beim weniger strikten Frame die Problemstellung und/oder Entscheidungsinformationen modifiziert. Entsprechende Abweichungen dürfen dabei aus ökonomischer Perspektive lediglich in einem verschwindend geringen Ausprägungsgrad vorgenommen werden, sodass deren Redundanz gewährleistet bleibt. Liegt ein strikter Frame vor, wird schließlich auch von reinen Wording- oder Labelingeffekten gesprochen. Ist dahingegen von einem nicht strikten Frame auszugehen, wird der Effekt als Reflection- oder Domaineffekt bezeichnet.<sup>65</sup>

*Levin et al.* (1998) weisen als weitere Differenzierung Attribute-, Goal- und Risk-Choice-Framing nach. Alle drei Ausprägungen werden unter der Kategorie des Valenzframing zusammengefasst, das sowohl bei der Konzeption eines strikten als auch eines weniger strikten Frames angewandt werden kann. Die Valenz bestimmt hierbei zunächst ausschließlich die als positiv respektive als negativ empfundene Konnotation einer Information. Dieser homogene Charakterzug des Valenzframings ist um weitere heterogene Eigenschaften zu ergänzen. Sodann verlangen verschiedene Mechanismen und Konsequenzen der Informationsdarstellung eine detailliertere Unterteilung in Attribute-, Goal- und Risk-Choice-Framing. Attribute-Framing bezieht sich auf die wahrgenommenen Eigenschaften oder Assoziationen, die mit einem verwendeten Objekt oder Ereignis einhergehen. Mithilfe des Risk-Choice-Framings werden risikodifferente Situationen verschieden präsentiert. Das Goal-Framing manipuliert den Kontext ausschließlich über die erwarteten Ausgangsziele einer Entscheidungssituation. Die theoretische Argumentation wird in Folgestudien durch experimentelle Resultate zudem validiert, wobei sich eine deutliche Relevanz der Ausprägungen des Attribute- und des Risk-Choice-Framings herauskristallisiert.<sup>66</sup>

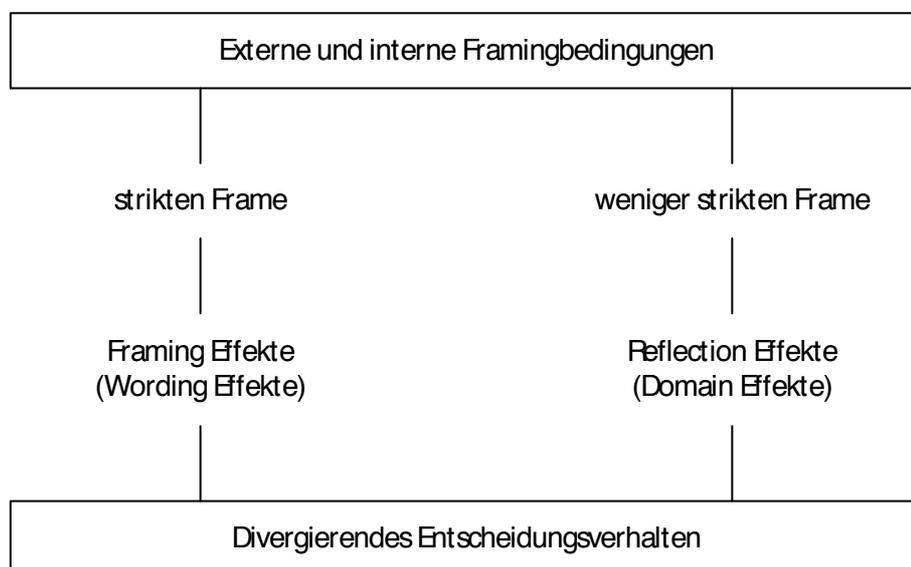
Eine weitere Unterteilung nimmt u. a. *Soman* (2005) in Task-, Struktur- und Outcome-Framing vor. Task-Framing umfasst die Integration oder Segregation von Informationen, Struktur-Framing bezieht sich auf das strukturelle Format einer Entscheidung, und Outcome-Framing impliziert verschie-

---

<sup>65</sup> Vgl. *Frisch* (1993), S. 399; *Fagley* (1993), S. 451; *Koorman* (2000), S. 581-582.

<sup>66</sup> Vgl. *Levin et al.* (1998), S. 149-150, 157; *Levin et al.* (2002), S. 419-421.

dene Darstellungen des zu erwartenden Ergebnisses.<sup>67</sup> In der nachstehenden Abbildung werden die wesentlichen Kategorisierungen von Framing nochmals konzentriert dargestellt.



**Abbildung 3** Kategorisierung Framing<sup>68</sup>

Die sehr detaillierte Unterscheidung von Framingeffekten besitzt in der Regel jedoch nur einen formaltheoretischen Charakter, welcher in der tatsächlichen Anwendung kaum berücksichtigt wird. *Stocké* (2002) folgend bezieht sich die Framingforschung bei der Analyse und Kategorisierung des Framing umfassenden Spektrums lediglich auf die geringste gemeinsame Schnittstelle. Diese ist mit der Verletzung des Prinzips des Rational-Choice-Ansatzes durch Provokation einer divergierenden Präferenzbildung bei der Entscheidungsfindung durch differenzierte Problem- oder Informationspräsentation anzunehmen.<sup>69</sup>

Wie in dem nachfolgenden Abschnitt deutlich wird, werden in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung die einzelnen Zugänge zum Frame nur indirekt berücksichtigt. Vielmehr ist eine intuitive, oftmals erratische Anwendung des Frames sowie des Framings zu vermuten. Der manipulativ-funktionale Charakter einzelner Framingarten könnte dahingegen

<sup>67</sup> Vgl. *Soman* (2005), S. 382-385.

<sup>68</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an *Frisch* (1993), S. 399; *Fagley* (1993), S. 451; *Koorman* (2000), S. 581-582.

<sup>69</sup> Vgl. *Stocké* (2002), S. 23-24.

durch eine intentionale Integration bei der Konzeption entsprechender Versuchsstudien die Ergebnisinterpretationen deutlich erweitern und damit eine aussagekräftigere Metadiskussion ermöglichen.

### 2.3.1.3 Wesentliche Erkenntnisse

Die exemplarische Übersicht<sup>70</sup> in Tabelle 1 zum Framing in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung lässt deutlich einige Tendenzen bei der Implikation von Framing erkennen. Fünf der insgesamt 16 Beiträge verbalisieren Framing im Steuerkontext einer (formal)-theoretischen Ebene. Konsensual bestätigen die Beiträge die Relevanz von Framingeffekten im Steuerbereich. In diesem Zusammenhang beansprucht insbesondere die negativ konnotierte Wahrnehmung des Steuerbegriffs im Vergleich zu synonymen Alternativbezeichnungen eine signifikant hohe Ausprägung. Damit wird der von *Bazerman* (2006) postulierte Zugang einer konnotativen Ausgestaltung der Entscheidungssituationen angenommen. Empirische sowie experimentelle Resultate stützen die Beobachtung verzerrter Wahrnehmungen durch entsprechende Begriffskonnotationen zudem nachhaltig. So zeigen u. a. *Hardisty et al.* (2010), dass allein das Wording Ausgleichszahlung im Kontext von Kompensationszahlungen in Bezug auf die zunehmende globale Erderwärmung eine höhere Akzeptanz generiert als die direkte Bezeichnung der Steuerzahlung. Protegierend dazu belegen *Sussman/Olivola* (2011) in insgesamt fünf Experimentalstudien, dass die negative Konnotation des Steuerbegriffs bisweilen sogar das Phänomen der Steueraversion<sup>71</sup> eliziert.<sup>72</sup>

Als weitere Tendenz ist die primäre Anwendung eines strikten Frames bei der Konzeption entsprechender Entscheidungssituationen in der Steuerforschung herauszustellen. Eine mögliche Erklärung hierfür kann in der Prämisse einer unmittelbaren Wirkungskonsistenz einer steuerlichen Maßnahme gesehen werden. Unberührt der gewählten Form respektive der Segregation oder Integration einzelner Informationen bei der Darstellung einer steuerlichen Maßnahme, sollte der Frame die entsprechende Steuerwirkung

---

<sup>70</sup> Die Auswahl der aufgeführten Beiträge beansprucht keine abschließende Vollständigkeit. Vielmehr bedingt sich die Auswahl durch Aktualität sowie Repräsentanz der Beiträge.

<sup>71</sup> Für detaillierte Explikationen zur Steueraversion respektive zu aversiven Tendenzen sei auf Teil C der Dissertation verwiesen.

<sup>72</sup> Vgl. *Bazerman* (2006), S. 43; *Hardisty et al.* (2010), S. 87-91; *Sussman/Olivola* (2011), S. 99.

in dem jeweiligen Entscheidungsproblem nicht tangieren. Die Adaption eines weniger strikten Frames im Steuerbereich würde dahingegen per Definition zumindest infinitesimale Abweichungen implizieren, die unberührt der Intensität ihres Ausprägungsgrades divergierende Steuerwirkungen zur Folge hätten.<sup>73</sup> Der Kausalität folgend sollte die differenzierte Darstellung einer Steuer mithilfe eines weniger strikten Frames nur limitiert und mit äußerster Vorsicht eingesetzt werden, um potenzielle Verzerrungen aufgrund unterschiedlicher Wirkungsweisen vermeiden zu können.

Mit der Anwendung eines strikten Frames einhergehend, ist das Attribute Framing als dominierende Framingart zu identifizieren. Insgesamt sieben der elf hier aufgeführten empirischen und experimentellen Studien wenden das Attribute Framing in der klassischen Auslegung an. Zudem integrieren die Studien von *Hardisty et al.* (2010) sowie *Sussman/Olivola* (2011) eine kombinierte Entscheidungsdarstellung in ihren empirischen Untersuchungen mittels Attribute und Goal Framing. Auffällig ist zudem die oftmals an die Originaluntersuchungen von *Kahneman/Tversky* (1979) angelehnte Adaption des Attribute Framing in Gewinn- und Verlustoptionen und damit der direkte Bezug zur Prospect Theory. So wählen u. a. *Lozza et al.* (2010) oder *Eplye et al.* (2006) die attributiven Pendants Steuerreduzierung vs. Steuerrückerstattung. Das Attribut Steuerreduzierung wird hierbei einer Verlustvermeidung gleichgesetzt. Mit dem Attribut Steuerrückerstattung wird dahingegen eine Gewinngenerierung assoziiert. Die Ergebnisse der Studien bestätigen neben der Existenz von Framingeffekten zudem die Theorie der Verlustaversion, d. h., Verluste werden stärker wahrgenommen als Gewinne in identischer Höhe. Damit wird bei der Wahl zwischen einer Steuerreduzierung oder einer monetär identischen Steuerrückerstattung die Steuerreduzierung präferiert.<sup>74</sup>

Aufbauend auf der Grundidee der Prospect Theory sowie dem darin integrierten Phänomen der Verlustaversion, nehmen einige Beiträge die von *Thaler* (1985) formulierte Theorie des Mental Accounting sowie den Metric Effect in die entsprechenden Argumentationen auf. *Thaler* (1985) begreift Mental Accounting zuvorderst als Heuristik bei Entscheidungsfindungen in Konsumsituationen, wobei eine mentale, oftmals unterbewusste Kontenbil-

---

<sup>73</sup> Vgl. *Frisch* (1993), S. 399.

<sup>74</sup> Vgl. *Hardisty et al.* (2010), S. 86; *Sussman/Olivola* (2011), S. 92-97; *Kahneman/Tversky* (1979), S. 279; *Lozza et al.* (2010), S. 400-401; *Eplye et al.* (2006), S. 214.

dung die Fungibilität monetärer Größen einschränkt respektive verletzt. Bezugnehmend hierauf zeigen die Ergebnisse von *Shapiro/Slemrod* (2003), dass eine Steuerrückerstattung mental differenziert wahrgenommen wird, d. h., allein der Frame als Steuerrückerstattung separiert die Rückzahlung von dem verbleibenden Teil des regulären Einkommens. Obgleich also auch die Steuerrückerstattung per se Teil des Gesamteinkommens ist, wird in der Konsequenz der Rückerstattung ein separater Verwendungszweck zugeordnet. Weiterhin verbalisieren u. a. *McCaffery/Baron* (2003) den Metric Effect. Dieser ist immer dann anzunehmen, wenn die Darstellung einer Steuerzahlung in prozentualen Größen gegenüber der Darstellung in monetären Größen präferiert wird. Der Metric Effect ist insbesondere bei progressiven Steuertarifen hoch ausgeprägt. Analog hierzu konstruieren *McCaffery/Baron* (2006) den Frame über die Sichtbarkeit der Steuer, wobei zunächst eine indirekte Steuer positiver wahrgenommen wird als eine direkte Veranlagung der Steuer. Zudem variieren die Autoren die Darstellung der Steuerbeträge durch monetäre bzw. prozentuale Angaben, wobei die prozentuale Angabe der Steuerschuld gemäß dem Metric Effect bevorzugt wird. Beide Phänomene, sowohl Mental Accounting als auch der Metric Effect, können durch die Wahl des Attributes innerhalb des Frames provoziert werden.<sup>75</sup>

Die Analyse der Beträge zeigt abschließend, dass in der Steuerforschung primär externe Bedingungen zur Manipulation einer Entscheidungssituation in steuerkontextuale Studien inkludiert werden. Lediglich die Studie von *Hayashi et al.* (2013) zielt durch Konzeption variierender Komplexitätsgrade mittels unterschiedlicher Beschreibung der Gehaltszahlung direkt auf die kognitiven Fähigkeiten zur Komplexitätsverarbeitung ab und bedient sich damit bewusst des internen Frames gemäß dem Verständnis von *Newell/Simon* (1972). Damit wird sogleich dem von *Russo/Schoemaker* (1989) verbalisierten Hauptcharakter des Frames eines Simplifizierungsinstrumentes komplexer Sachverhalte Rechnung getragen. Der Großteil der anderen hier aufgeführten Studien erschöpft sich dahingegen primär in homogenen Ausprägungen externer Beeinflussungen.<sup>76</sup>

---

<sup>75</sup> Vgl. *Thaler* (1985), S. 199-200; *McCaffery/Baron* (2003), S. 232; *McCaffery/Baron* (2006), S. 113, 119; *Shapiro/Slemrod* (2003), S. 384-391.

<sup>76</sup> Vgl. *Hayashi et al.* (2013), S. 213, 217; *Newell/Simon* (1972), S. 59; *Russo/Schoemaker* (1989), S. 15. Ähnliche Resultate können *Fochmann et al.* (2013) mit dem Net Wage Illusion Effect nachweisen.

In der Konklusion vereint alle Studien die Beobachtung divergierender Präferenzbildungen. Auslöser dieser unterschiedlichen Präferenzen sind fiskalische Determinanten, die konkret mit einem Steuerbegriff dargestellt werden. Die intensiv ausgeprägte Wahrnehmungssensibilität des Steuerbegriffs soll hier sodann als erste, maßgebende Determinante der vorliegenden Dissertation deutlich herausgestellt werden. Im weiteren Verlauf der Arbeit wird sodann dieser Aspekt mehrfach aufgenommen und in die Überlegungen und Argumentationen der einzelnen Studien bewusst integriert. Der zweite, hier bereits deutlich erkennbare Aspekt ist die variierende Komplexität der Darstellungen. Komplexität und Steuer werden dabei oftmals in ein synchronisiertes Verhältnis zueinander gesetzt, sodass eine strikte Trennung beider Determinanten nur schwer möglich ist. Im nachfolgenden Abschnitt soll sich alsdann einer Definition von Komplexität im Kontext von Ökonomie und Steuer gewidmet werden. Mit der Unverbundenheit der aufgeführten Studien ist ein dritter, dominanter Aspekt identifiziert, der den aufgeführten Studien eine charakteristische Schnittmenge zuspricht. Obgleich einzelne Beiträge ein Grundkonsens vereint, kann aufgrund der losgelösten Untersuchungen nur eine indirekte Vergleichbarkeit konstatiert werden.

Beitrag	Art der Untersuchung	Kriterien der Framinganalyse			Framingeffekt (FE)	Anmerkung
		striktter Frame	weniger striktter Frame	Framingart		
Büttler/Maréchal (2007)	empirisch		✓	Goal Framing	FE bei Darstellung politische Entscheidungen	Kultureller Bias im Politik-kontext ist zu beachten
Druckman (2001)	theoretisch	-	-	-	Generelle Übersicht Frame in diversen Kontexten	Framing in Anlehnung an Prospect Theory <sup>77</sup>
Eplye et al. (2006)	experimentell	✓		Attribute Framing	Darstellungsbias bei Steuer-rückerstattung vs. Steuerersparnis	Framing in Anlehnung an Prospect Theory; Mental Accounting <sup>78</sup>
Eplye/Gneezy (2007)	theoretisch	-	-	Attribute Framing	FE Steuerrückerstattung vs. Steuerreduzierung, im Kontext divergierend	Framing in Anlehnung an Prospect Theory; Mental Accounting
Hardisty et al. (2010)	empirisch	✓		Attribute Framing/ Goal Framing <sup>79</sup>	FE Ausgleichs- vor Steuerzahlungen	Populationsbias aufgrund politischer Strömungen
Hayashi et al. (2013)	experimentell		✓	Goal Framing	FE Schwankungen der Steuerakzeptanz in Abhängigkeit von der Höhe des Gehaltes	Verzerrte Vergleichbarkeit der Situationen aufgrund von Komplexität
Hill (2010)	theoretisch	-	-	-	Framing als Manipulationsinstrument des Fiskus	Fokus auf Studien im Steuerkontext, die primär Word-ineffekte fokussieren
Kahneman (2003)	theoretisch	(✓)	-	Attribute Framing	Der Frame als Gewinn oder Verlust bestimmt die Präferenz	Framing in Anlehnung an Prospect Theory

<sup>77</sup> Zur Prospect Theory sei auf *Kahneman/Tversky* (1979) verwiesen.

<sup>78</sup> Zur Theorie des Mental Accounting siehe *Thaler* (1985), S. 199-200.

<sup>79</sup> Obgleich in der Studie eine klassische Attribute-Framing-Konzeption unterstellt wird, lässt die Probandenauswahl nach verschiedenen politischen Strömungen durchaus ebenso typische Züge einer Goal-Framing-Konzeption im Kontext des internen Frames erkennen.

Beitrag	Art der Untersuchung	Kriterien der Framinganalyse			Framingeffekt (FE)	Anmerkung
		strikter Frame	weniger strikter Frame	Framingart		
Krishna/Slemrod (2003)	theoretisch	-	-	-	Primäre Argumentation über Steuerreduzierungen als Bias verzerrter Wahrnehmung	Framing in Anlehnung an Prospect Theory
Löfgren/Nordblom (2009)	empirisch	✓		Attribute Framing	CO <sub>2</sub> -Steuer vor Benzinsteuer	Bias durch Provokation sozial erwünschter Antwort <sup>80</sup>
Lozza et al. (2010)	empirisch	✓		Attribute Framing	FE Steuerreduzierung vor Steuerrückerstattung	Framing in Anlehnung an Prospect Theory
McCaffery/Baron (2004)	experimentell		✓	unklar	FE partiell; Fairness im Untersuchungsfokus	Metric Effect <sup>81</sup> signifikant ausgeprägt
McCaffery/Baron (2006)	theoretisch (und experimentell)	✓		Attribute Framing	Frame wird über Sichtbarkeit der Steuer generiert; Präferenz verdeckter ggü. offenen Steuern	Framing in Anlehnung an Prospect Theory; Metric Effect
Reimers (2009)	experimentell	✓		Attribute Framing	FE Nachsteuereinkommen vs. Steuerzahlung; im Kontext divergierend	Bias der Referenzpunktabhängigkeit; Metric Effect
Shapiro/Slemrod (2003)	empirisch	-	-	unklar	Kein Frame erkennbar	Studie ist primär im Kontext des Mental Accounting
Sussman/Olivola (2011)	empirisch		✓	Attribute Framing/ Goal Framing	FE in diversen Kontexten, wobei Effekt nicht eindeutig bestätigt werden kann	Steueraversionseffekte; Kontextbedingungen provozieren partiell Verzerrungen

**Tabelle 1** Übersicht Framing in der Steuerforschung<sup>82</sup>

<sup>80</sup> Zur Theorie sozial erwünschter Antworten siehe u. a. *Porst* (2014), S. 30.

<sup>81</sup> Zum Metric Effect siehe u. a. *McCaffery/Baron* (2003), S. 232.

<sup>82</sup> Eigene Darstellung.

### 2.3.2 Komplexität in der Steuerforschung

Bereits im einführenden Teil dieser Arbeit, wurde die Notwendigkeit wissenschaftlichen Abstrahierens, d.h. einer Reduktion auf wesentliche Kerncharakteristika, als essentiell für die Erfassung, das Verstehen und die Beherrschung eines Untersuchungsobjektes herausgestellt. *Rosenblueth/Wiener* (1945) unterstellen dem zu untersuchenden Objekt dabei per se einen Ausprägungsgrad an Komplexität, der nur durch Abstraktion überwunden werden kann, um so einen adäquaten Untersuchungszugang zu ermöglichen.<sup>83</sup> Obgleich die Funktion des Abstrahierens in der Wissenschaft als allgemein gegeben anzunehmen ist, wird Komplexität in zahlreichen Studien nicht nur abstrahiert, sondern ebenso fokussiert. Konkretes Interesse bildet vor allem der Einfluss von Komplexität auf das Subjekt innerhalb einer zu untersuchenden Situation. Hervorzuheben ist hierbei, dass nicht zwangsläufig die generelle Komplexität der Umwelt, sondern vielmehr eine situative oder perspektivische Komplexität, Fokus einschlägiger Untersuchungen ist.<sup>84</sup> So verwundert es nicht, dass auch im Fall der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung eine große Anzahl an Beiträgen zur Steuerkomplexität vorliegt, die insbesondere habituelle Tendenzen innerhalb steuerkontextualer Entscheidungsfindungsprozesse untersuchen. Darüber hinaus bildet die unterstellte Komplexität der Steuer per se, ein umfassendes Spektrum an Forschungsmöglichkeiten.<sup>85</sup>

#### 2.3.2.1 Die Mehrdimensionalität von Komplexität

Analog zu den Explikationen einer eindeutigen Begriffsbestimmung des Frames und des Framings, folgt ebenfalls der Begriff der Komplexität einer Vielzahl möglicher Verständnisse. *Schoeneberg* (2014) charakterisiert die Vielfalt an Begriffsverständnissen dabei primär als Resultat einer perspektivisch-differenzierten Betrachtung, die von wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Kontexten maßgeblich bedingt wird. In Abhängigkeit des ange-

---

<sup>83</sup> Vgl. *Kopnin/Popwitsch* (1969), S. 93-96, 101, 109; *Rosenblueth/Wiener* (1945), S. 316.

<sup>84</sup> Im Rahmen dieser Arbeit bezieht sich eine situative bzw. perspektivische Komplexität lediglich auf einen abgegrenzten bzw. definierten Untersuchungsgegenstand respektive auf einen darin fokussierten Teilaspekt. Damit unterscheidet sich das Begriffsverständnis von der generellen Komplexität der Umwelt, die weiterhin im Sinne wissenschaftlicher Abstraktion zu reduzieren ist.

<sup>85</sup> Vgl. *Ulph* (2014), S. 2-3.

strebten Forschungsziels und der gewählten Methode zur Zielerreichung, divergieren dabei mitunter sowohl die Definition als auch die Interpretation von Komplexität.<sup>86</sup> Bezugnehmend auf die Explikationen der vorliegenden Arbeit, wird ausschließlich eine ökonomische Perspektive zur Herleitung einer allgemeinen Begriffsbestimmung als zielführend angesehen, sodass auf eine Darstellung weiterer Perspektiven verzichtet wird.

Im ökonomischen Kontext beschreiben *Ulrich/Fluri* (1992) die Komplexität einer Situation mit der Diversität einwirkender Faktoren sowie dem Ausprägungsgrad ihrer gegenseitigen Interdependenzen. Eine unmittelbare Konsequenz komplexer Situationen sehen die Autoren dabei in schlecht oder nur schwer strukturierbaren Entscheidungssituationen. *Sargut/McGrath* (2011) begreifen neben Diversität und Interdependenz der Elemente, ebenfalls Multiplizität, d.h. die Anzahl potentiell beeinflussender Elemente, als eine weitere Determinante, die das Maß der Komplexität bestimmt. Inwieweit Interdependenz, Diversität und Multiplizität simultan gegeben sein müssen, wird von den Autoren jedoch offengelassen. *Bechmann/Steitz* (2009) charakterisieren komplexe Systeme zudem als nur partiell determiniert. Folglich inkludiert dieses Verständnis von Komplexität ebenso Ungewissheit als weitere Determinante.<sup>87</sup>

Obleich eine weitaus größere Vielzahl möglicher Definitionsansätze in der Ökonomie vorliegt, zeigen die drei hier ausgewählten Zugänge bereits deutlich, dass Komplexität im ökonomischen Verständnis einer Vielzahl möglicher Determinanten folgt, die mittel- oder unmittelbar in Kombination auftreten können und dadurch mitunter erhebliche Varianzen innerhalb des Komplexitätsgrades erlauben. Die Mehrdimensionalität potentieller Begriffszugänge findet sich gleichfalls in der Teildisziplin der Steuerforschung wieder. So folgt auch hier Komplexität mitunter inhomogenen Ausprägungen, sodass es wenig zielführend scheint, eine umfassende Analyse der einzelnen Begriffszugänge zu verbalisieren. Vielmehr ermöglicht die Flexibilität des Begriffs ein Universaleinsatz, der eine Vielzahl an Komplexitätserhöhenden Faktoren und Zugängen schafft. An dieser Stelle sollen die Explikationen auf lediglich zwei Zugänge begrenzt werden. So wird der Einfluss der Komplexität des Steuersystems allgemein und die Komplexität steuerkontextua-

---

<sup>86</sup> Vgl. *Schoeneberg* (2014), S. 14. Siehe hierzu auch u.a. *Rall/Dalhöfer* (2004), S. 623-630.

<sup>87</sup> Vgl. *Ulrich/Fluri* (1992), S. 46, 114; *Sargut/McGrath* (2011), S. 25; *Bechmann/Steitz* (2009), S. 44.

ler Entscheidungsfindungen konzentriert, anhand einer exemplarischen Auswahl von Studien, vorgestellt.

### 2.3.2.2 Die Komplexität des Steuersystems

Unberührt der Inhomogenität des Begriffsverständnisses, tangiert situative Komplexität die Informationsverarbeitung von Individuen. Diesbezüglich konnte bereits im einführenden Teil der vorliegenden Dissertation eruiert werden, dass die Anwendung heuristischer Methoden zu einer verfehlten und oftmals inkonsistenten Urteilsbildung von Entscheidungssituationen führt. Die Steuergesetzgebung qualifiziert sich dabei als vielschichtiges Komplexitätskonstrukt, was sowohl in der Gesetzgebung als auch in der Anwendung heuristische Verfahren zur Vereinfachung provoziert.<sup>88</sup>

Im konkreten Fall des Steuersystems bzw. der Steuergesetzgebung, belegen experimentelle Untersuchungen von u.a. *Koch/Karlinsky* (1987) oder *Martindale et al.* (1992) den generellen Einfluss von Komplexität auf die Informationsverarbeitung von Individuen. So zeigen die Autoren, dass mit zunehmender Komplexität der Steuergesetzgebung, die kognitiven Informationsverarbeitungsfähigkeiten abnehmen. Während *Koch/Karlinsky* (1987) Komplexität allein über die Lesbarkeit gesetzlicher Normen provozieren, erweitern *Martindale et al.* (1992) die experimentelle Konzeption durch Implementierung eines inhaltlich einfachen und eines inhaltlich komplexen Sachverhaltes. Die Erweiterung des Experiments kann belegen, dass sowohl die Darstellung der Gesetzesnorm in Form der Lesbarkeit, als auch die inhaltliche Komplexität der Situation, Einfluss auf die kognitiven Verarbeitungsfähigkeiten der Probanden haben. In beiden Untersuchungen spiegelt sich eine entsprechende Abnahme kognitiver Fähigkeiten in einer sinkenden Qualität gegebener Antworten zu steuerlichen Fragestellungen wieder. Der Kausalität folgend, verwirklicht sich so der erste Teilaspekt *Simons* (1997) Argumentation für die Anwendungsrelevanz von Heuristiken unter der Annahme begrenzter Rationalität als unmittelbare Konsequenz einer lediglich limitierten Verarbeitungskapazität verfügbarer Informationen.<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> Vgl. *McCaffery/Baron* (2006), S. 106.

<sup>89</sup> Vgl. *Koch/Karlinsky* (1987), S. 25-32; *Martindale et al.* (1992), S. 390-393; *Simon* (1977), S. 94-95. Inwieweit die Komplexität des Steuersystems Abstufungen unterliegt, wurde bisher nicht untersucht. Einen möglichen Zugang hierzu bietet die vierstufige Klassifikation der Komplexität von Systemen nach *Ulrich/Probst* (1991).

### 2.3.2.3 Die Komplexität steuerkontextualer Entscheidungsfindungen

Mit der allgemeinen Limitation kognitiver Fähigkeiten einhergehend, ist schließlich ebenso das Entscheidungsverhalten des Steuerzahlers entscheidend. Eine große Anzahl von Studien konstatieren den Einfluss von Komplexität auf eine erhöhte Fehl Wahrnehmung bei Investitionsentscheidungen. Ungeachtet diesen anzunehmenden Konsens, unterscheiden sich die gewählten Zugänge zur Konzeption steuerlicher Komplexität mitunter deutlich.

*Rupert/Wright* (1998) konstruieren Komplexität in einer Experimentalstudie über die Sichtbarkeit der Steuerzahlung. Hierbei kann beobachtet werden, dass mit zunehmender Transparenz des Grenzsteuersatzes auch die Qualität der Entscheidungsfindung zunimmt. Darauf aufbauend, erhöhen *Rupert et al.* (2003) in einer Folgestudie die artifiziell generierte Komplexität durch die Einführung von Abzugsbeschränkungen, die neben den Grenzsteuersätzen den optimalen Entscheidungsfindungsprozess bei den konstruierten Investitionsentscheidungen negativ beeinflussen. So ist eine inkorrekte Ermittlung des effektiven Steuersatzes bei steigender Komplexität steuerlicher Normen zu beobachten.<sup>90</sup>

Einen Zugang über die von *Bechmann/Steitz* (2009) postulierte Komplexitätsdeterminante Ungewissheit wählen u.a. *Boylan/Frischmann* (2006) oder *Eberhartinger/Fellner* (2013). *Boylan/Frischmann* (2006) modellieren Ungewissheit dabei über die offenen Angaben zur tatsächlichen Höhe des Steuersatzes, wobei den Probanden lediglich eine Untergrenze des anzunehmenden Steuersatzes angegeben wird, die jedoch zwei Korrekturen erfährt. Im Ergebnis provoziert die Ungewissheit des Steuersatzes fehlerhafte Investitionsentscheidungen. Der beobachtete Effekt nivelliert sich jedoch im Zeitverlauf des Experiments durch Lerneffekte. *Eberhartinger/Fellner* (2014) postulieren Steuerkomplexität unterdies über die Ungewissheit der Gesetzesauslegung. Mit zunehmender Ungewissheit steigt die Bereitschaft Steuerberatungskosten zu zahlen, da die Probanden so eine mögliche Kompensation der Komplexität erreichen wollen.<sup>91</sup>

*Ackermann et al.* (2013) definieren Steuerkomplexität über die Interdependenz steuerlicher Maßnahmen bei Investitionsentscheidungen. Im Ergebnis beobachten die Autoren, dass die Investitionsbereitschaft in riskante

---

<sup>90</sup> Vgl. *Rupert/Wright* (1998), S. 91-93; *Rupert et al.* (2003), S. 78-84.

<sup>91</sup> Vgl. *Boylan/Frischmann* (2006), S. 74-85; *Eberhartinger/Fellner* (2013), S. 10-16.

Alternativen signifikant abnimmt, sofern eine Steuer zu zahlen ist oder eine Subvention gewährt wird. Analog zu *Boylan/Frischmann* (2006), zeigen die Resultate von *Ackermann et al.* (2013), dass der Effekt verzerrter Fehlentscheidung aufgrund von Steuerkomplexität, im Zeitverlauf der Untersuchung nicht konsistent, sondern vielmehr von der Anzahl möglicher Umweltzustände abhängig ist.<sup>92</sup> Einen interdependenten Zugang der Steuerkomplexität wählt ebenso *Sielaff* (2011) mithilfe von Steuertarifsystemen. Die Probanden haben im Experiment die Wahl zwischen Arbeits- und Freizeit zu treffen. Entscheidet sich der Proband für die Arbeitszeit, wird mit der Erfüllung von Aufgaben Arbeitseinkommen erzielt. Die Anwendung kombinierter Besteuerungsregelungen auf das Arbeitseinkommen führt gegenüber der Anwendung einfacher Steuersätze schließlich zu einer abnehmenden Arbeitsbereitschaft bei den Probanden.<sup>93</sup>

Unberührt der Tatsache, dass die gewählten Determinanten der Komplexität mitunter höchst variabel sind, vereint alle Beiträge zunächst die Ausgangssituation einer Investitionsentscheidung. Zudem können alle Beiträge geschlossen aufzeigen, dass mit steigender Komplexität, erhöhte Fehlwahrnehmungen und damit einhergehend, ineffiziente Entscheidungen getroffen werden. Lediglich die Resultate von *Boylan/Frischmann* (2006) sowie *Ackermann et al.* (2013) können diesbezüglich ebenso Lerneffekte bestätigen, sodass hier die verzerrte Perzeption der Steuer keine Konsistenz beanspruchen kann. Darüber hinaus bestätigt der exemplarische Abriss von Beiträgen zur Steuerkomplexität, die bereits in Abschnitt 2.3.1.3 getroffene Schlussfolgerung, dass Komplexität und Steuer oftmals in ein synchronisiertes Verhältnis zueinander gesetzt werden, sodass eine strikte Trennung beider Determinanten nur schwer möglich ist. Ferner ermöglicht der universelle und oftmals unbestimmte Einsatz von Komplexitätszugängen, Steuerkomplexität zumeist nur in Kombination mit weiteren Faktoren zu modellieren, sodass eine Definition als isolierte Determinante nur schwer realisierbar ist.

Eine variierende Konzeption steuerkontextualer Komplexität wird dabei häufig unmittelbar mithilfe von Framingeffekten verwirklicht, wobei diverse Kombinationen zur Generierung unterschiedlicher Komplexitätsgrade mög-

---

<sup>92</sup> Vgl. *Ackermann et al.* (2013), S. 24-26.

<sup>93</sup> Vgl. *Sielaff* (2011), S. 18-22. Zur Wahrnehmung komplexer Steuertarifsysteme sei ebenso auf *Cogden et al.* (2009) verwiesen.

lich sind. Besonders deutlich wird diese Verbundenheit bei Salienzeffekten, d.h. der Sichtbarkeit einer Steuerzahlung. Die mehrdimensionale und oftmals nicht eindeutige Wechselbeziehung zwischen Framing und Komplexität erklärt sich dabei direkt mit dem Charakter der Salienz. Zum einen kann der gewählte Frame die Sichtbarkeit einer Steuer definieren und zum anderen bestimmt die Sichtbarkeit zugleich die damit einhergehende Komplexität. Studien von u.a. *Chetty et al.* (2009), *Sausgruber/Tyran* (2011) oder *Fochmann/Weimann* (2013) konstatieren der Steuersalienz unterdies eine signifikant wahrnehmungsbeeinflussende Funktion.<sup>94</sup> *Hemmerich* (2016) folgend, führen eine zunehmende Steuersalienz sowie eine abnehmende Steuerkomplexität schließlich zu einer erhöhten Steuerwahrnehmung. Folglich nimmt damit die Gefahr einer steuerbedingten Fehlwahrnehmung von Individuen ab.<sup>95</sup>

Zusammenfassend gilt nochmals festzuhalten, dass neben der Anwendung von Darstellungseffekten in Form von Framing, ebenso die Variation von Komplexität, ein maßgeblicher Motivator für die Anwendung heuristischer Methoden ist. Eine definitorische Bestimmung des Frames/Framing oder der Komplexität im Kontext der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung ist jedoch nur schwerlich realisierbar. Vielmehr folgen beide Begrifflichkeiten im Kontext der Steuerforschung einem pauschalen Universalverständnis, sodass für detaillierte Analysen konkreter Ausprägungen eine situative bzw. perspektivische Betrachtung entscheidend bleibt. Im nachfolgenden Teil A, findet eine solch perspektivische Betrachtung des Frames/Framings sowie der Komplexität in die Metadiskussion einer Experimentalstudie eingang.

---

<sup>94</sup> Auf die aufgeführten Studien zu Steuersalienzeffekten soll an dieser Stelle jedoch nicht weiter eingegangen werden, da der tatsächliche Schnittstellenbereich im Rahmen der vorliegenden Arbeit eine lediglich untergeordnete Bedeutung einnimmt.

<sup>95</sup> Vgl. *Hemmerich* (2016), S. 76.

## Teil A Basisstudie

### 3 Eine Metaanalyse von Wahrnehmungsverzerrungen bei Subventionen

#### 3.1 Einführung

Teil A der Dissertation verfolgt das Ziel, eine Experimentalstudie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, durchgeführt unter der Leitung von *Ackermann* (2015), aus der perspektivischen Sicht einer Metaebene zu diskutieren, um so den weiteren Forschungszyklus einzuleiten. Eine Einbettung der Untersuchungsthematik in die derzeit bestehenden Forschungsbemühungen soll dabei die derzeitige Alleinstellung der Studie nachhaltig hervorheben. Aspektisch wird der Diskussionsfokus auf den Frame der Subventionsmaßnahmen sowie die Interpretation der Ergebnisse gelegt. Ergänzend dazu, erfolgt eine konzentrierte Analyse implementierter Komplexität.<sup>96</sup>

#### 3.2 Literaturüberblick

Eine Vielzahl theoretischer Beiträge fokussiert das weite Gebiet der Steuerbeeinflussung ökonomischer und nichtökonomischer Entscheidungen. Bezugnehmend auf die Wirkung von Subventionen identifiziert *Homburg* (2015) als die wohl häufigste Fehlinterpretation entsprechender Maßnahmen eine Verwechslung formeller und materieller Steuerbegünstigungen. Dieser Fehleinschätzung unterliegen dabei nicht nur potenzielle Adressaten fiskalischer Interventionen. Oftmals ist es der Staat selbst, welcher eine initiierte Zweckbestimmung aufgrund unbedachter Faktoren verfehlt, respektive so eine Zusatzbelastung des zu fördernden Bereichs unbewusst provoziert und damit selbst erhöhte Folgekosten zu tragen hat.<sup>97</sup>

(Modell-)theoretische Betrachtungen fiskalischer Interventionsinstrumente wurden u. a. von *Pennings* (2000), *ders.* (2005) und *Yu et al.* (2007) vorgenommen. Die Autoren analysieren die relative Effektivität von Subventionen und Steuerkürzungen als Anreizsysteme zur Steigerung von Investitionstätigkeiten. Eine Konsensbildung der Modellanalysen zeigt die Wirksamkeit staatlichen Agierens in einer Nutzung von erhöhten Subventionsmaß-

---

<sup>96</sup> Vgl. *Ackermann* (2015).

<sup>97</sup> Vgl. *Homburg* (2015), S. 112.

nahmen bei konstanten Steuersätzen. Weitere modelltheoretische Arbeiten erschöpfen sich in Erklärungen zur optimalen Ausgestaltung verschiedener steuerbegünstigter Maßnahmen.<sup>98</sup> *Danilova/Sarkar* (2011) sowie *Sarkar* (2012) beweisen in mathematischen Modellen, dass ebenso eine Kombination aus Subvention und reduziertem Steuersatz in Abhängigkeit weiterer Parameter ein Optimum staatlichen Intervenierens erzeugen kann.<sup>99</sup> *Kaplan et al.* (2003) abstrahieren in einem an *Bond/Samuelson* (1986) angelehnten Modell den Einfluss von Informationen auf eine optimale Balance zwischen *grants* und *tax reliefs*. Die Autoren eruieren eine abnehmende Relevanz von *tax holidays* als zu präferierende Subventionsform bei alternativer Steuerbegünstigung durch *grants*.<sup>100</sup> Kritisch anzumerken ist jedoch, dass alle benannten (modell-)theoretischen Beiträge durch Rationalität im Entscheidungsfindungsprozess limitiert werden. Zudem kann die bewusste Integration von Kontextgegebenheiten nur für die Studien von *Pennings* (2000), *ders.* (2005) sowie *Kaplan et al.* (2003) bestätigt werden. Damit bleibt eine Generalisierbarkeit der Resultate offen.

Empirisch thematisieren bisher nur wenige Beiträge die Wahrnehmung von Subventionen bei Investitionsentscheidungen. *Chan/Mo* (2000) sowie *Lin* (2006) untersuchen in empirischen Studien den Einfluss von *tax holidays* auf das Investitionsverhalten ausländischer Investoren in China. Beide Untersuchungen stellen übereinstimmend fest, dass *tax holidays* Investitionsanreize in Entwicklungsländern setzen. Zudem passen Unternehmen in Abhängigkeit an die temporalen Steuersatzänderungen der *tax holidays* ihre steuerpflichtigen Gewinne an, d. h., bei reduzierten Steuersätzen werden signifikant häufiger die tatsächlichen Gewinne bzw. Gewinnerwartungen ausgewiesen als bei regulären Steuersätzen.<sup>101</sup> *Head et al.* (1999) werten in einer empirischen Analyse den zwölfjährigen Entwicklungsverlauf über das Verhalten japanischer Investoren in den USA aus. Dabei integrieren die Autoren erstmals verschiedene Subventionsmaßnahmen in ihre Betrachtungen. Obwohl das Einräumen von Außenhandelszonen, Steuerreduzierungen sowie Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen als Anreizinstrumente die Wahl des Investitionsstandortes in den USA positiv beeinflussen, sind keine signifikan-

---

<sup>98</sup> Vgl. *Pennings* (2000), S. 389; *Pennings* (2005), S. 874; *Yu et al.* (2007), S. 267.

<sup>99</sup> Vgl. *Danilova/Sarkar* (2011), S. 128; *Sarkar* (2012), S. 1784.

<sup>100</sup> Vgl. *Kaplan et al.* (2003), S. 1-8; *Bond/Samuelson* (1986), S. 821-825.

<sup>101</sup> Vgl. *Chan/Mo* (2000), S. 481-483; *Lin* (2006), S. 174.

ten Zusammenhänge feststellbar, was u. a. auf die fehlende Isolation der Subventionsparameter von anderen Einflussgrößen zurückzuführen ist. Vielmehr stellen die Autoren die Bedeutung weiterer Faktoren wie u. a. die Rechtssysteme der analysierten Staaten heraus, die ebenso ausschlaggebend für Investitionsentscheidungen sind.<sup>102</sup> *Epley et al.* (2006) sowie *Lozza et al.* (2010) analysieren im Kontext von Framingeffekten, ob eine Rückerstattung fiskalischer Einnahmen in Form einer Steuerrückerstattung oder einer Bonuszahlung erhöhten Anreiz auf das Konsumverhalten der Steuerzahler hat. *Lozza et al.* (2010) präsentieren den Versuchsteilnehmern dabei eine Steuersatzänderung, die sich in einer Reduzierung der Steuerbelastung oder Erhöhung des Einkommens widerspiegelt. Die Ergebnisse beider Untersuchungen zeigen, dass Bonuszahlungen den Nutzen der Probanden erhöhen, d. h., es konnte eine zunehmende Konsumaktivität verzeichnet werden. Dahingegen wird in beiden Untersuchungen der aus den Steuerrückerstattungen und der Steuersatzreduzierung generierte finanzielle Vorteil als Teil des selbsterwirtschafteten Einkommens angesehen bzw. nicht nutzenmaximierend interpretiert und folglich gespart.<sup>103</sup> *Epley/Gneezy* (2007) limitieren die Aussagekraft der genannten Untersuchungsergebnisse in einer steuerpsychologischen Betrachtung jedoch auf die Abhängigkeit der Probanden sowie eine Momentbetrachtung und stellen die Notwendigkeit weiterer Forschungsbemühungen heraus, um eine Generalisierbarkeit der Resultate zu gewährleisten.<sup>104</sup> Im Vergleich zu den theoretischen Beiträgen werden in den empirischen Beiträgen verschiedene Abweichungen vom Rationalitätspostulat des Homo Oeconomicus inkludiert. Ebenfalls gewährleistet die Kontexteinbettung in Investitions- und Konsumententscheidungen einen höheren Grad der Vergleichbarkeit. Problematisch bleibt jedoch die Komplexität der Entscheidungsfindung bei empirischen Datenauswertungen gegenüber kontrollierten Experimenten, wodurch unerwünschte Zufallseinflüsse vermehrt auftreten.<sup>105</sup>

---

<sup>102</sup> Vgl. *Head et al.* (1999), S. 197-217.

<sup>103</sup> Vgl. *Epley et al.* (2006), S. 224, *Lozza et al.* (2010), S. 403. Eine detaillierte Betrachtung weiterer Forschungsergebnisse bezugnehmend auf die Ergebnisse von *Epley et al.* (2006) findet sich in *Shapiro/Slemrod* (2003).

<sup>104</sup> Vgl. *Epley/Gneezy* (2007), S. 39-41.

<sup>105</sup> Zu den Vor- und Nachteilen experimenteller Studien sei u. a. auf *Friedman/Cassar* (2009) verwiesen.

In der Experimentalforschung konnte *Poterba* (1989) nur einen geringen Einfluss reduzierter Steuersätze als Motivator, riskante Investitionen zu tätigen, nachweisen. *Anderson/Butler* (1997) inkludierten in ihrer Untersuchung zusätzlich die Option unbegrenzter Verlustvorträge als steuerliches Interventionsinstrument. Bei steigendem Risikograd der Investitionen konnte nur durch kombinierte Vorteilssteigerung beider Subventionsinstrumente eine Erhöhung der Risikobereitschaft erreicht werden.<sup>106</sup> *Davis/Swenson* (1993) untersuchen experimentell, inwiefern Steuervorschriften und Sonderabreibungen auf Investitionsentscheidungen von Individuen wirken. Die Untersuchungen konnten jedoch keine Beweise für eine erhöhte Anreizwirkung durch die genannten Begünstigungen bestätigen.<sup>107</sup> *Blaufus/Möhlmann* (2014) identifizieren in einer Experimentaluntersuchung im Kontext steueraversiven Agierens bei Finanzmarktentscheidungen eine erhöhte Präferenztendenz zu direkten Steuerabzügen vor der Subventionierung durch steuerbefreite Anteile in Form von *exemptions*.<sup>108</sup> Eine kombinierte experimentelle Untersuchung verschiedener Subventionen findet sich bisher ausschließlich bei *Rosenboim et al.* (2008). Die Autoren untersuchen in ihrer Studie den Einfluss verhaltenswissenschaftlicher Verzerrungen auf Entscheidungsprozesse von Managern und Finanzexperten bei der Wahl zwischen den steuervergünstigten Maßnahmen *grants* und *tax relief* im Fokus variierender Risikosituationen und den damit verbundenen Risikoeinstellungen der Probanden. Im Ergebnis induzieren *Rosenboim et al.* (2008) aus den beobachteten Entscheidungsverhalten die kognitiven Verzerrungseffekte des Bereuens, des Status Quo sowie der Absicherung. Mit den Verzerrungen einhergehend ist kein eindeutiges, optimales Verhältnis der steuervergünstigten Maßnahmen bestimmbar. Vielmehr unterliegen optimale Subventionskombinationen einer situationsabhängigen Betrachtung.<sup>109</sup> *Fochmann et al.* (2012) konstatieren in einer experimentellen Studie das zunehmende Risikoverhalten von Probanden bei Investitionsentscheidungen, sofern Verluste steuerlich geltend gemacht werden können, d. h., mit steigenden Verlustausgleichsmöglichkeiten steigt die Risikobereitschaft der Investoren.<sup>110</sup>

---

<sup>106</sup> Vgl. *Poterba* (1988), S. 47-67; *Anderson/Butler* (1997), S. 58-76.

<sup>107</sup> Vgl. *Davis/Swenson* (1993), S. 506.

<sup>108</sup> Vgl. *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 59-65.

<sup>109</sup> Vgl. *Rosenboim et al.* (2008), S. 601-607.

<sup>110</sup> Vgl. *Fochmann et al.* (2012), S. 236-239.

Im Kontext der Fehlwahrnehmung fiskalischer Interventionen bei Investitionsentscheidungen führen erstmals *Ackermann et al.* (2013) eine experimentelle Studie durch. Hierbei haben Versuchsteilnehmer die Wahl zwischen einer riskanten Alternative, deren Nettoauszahlung durch Kombination von Steuer- und Subventionsmaßnahmen bedingt ist, sowie einer risikofreien Alternative mit einer gleichbleibenden Nettoauszahlung. Die fiskalischen Maßnahmen in der riskanten Alternative beeinflussen das Investitionsverhalten der Versuchsteilnehmer dabei negativ, sodass mit zunehmender Fiskalintervention das Investitionsvolumen bei konstanten Nettorückflüssen abnimmt. Ferner bestätigen die Ergebnisse, dass die Ausgestaltung steuerlicher Richtlinien Einfluss auf die Steuerwahrnehmung und das Verhalten von Individuen ausübt.<sup>111</sup>

In einer weiteren, isolierten Untersuchung zur Wirkung steuerlicher Vergünstigungen auf Investitionsentscheidungen erweitert *Ackermann* (2015) die experimentelle Betrachtung von Subventionen maßgeblich. Erstmals werden in einem kontrollierten Laborexperiment fünf Subventionsformen direkt gegenübergestellt. Die beobachteten Wahrnehmungsverzerrungen der eruierten Subventionen bilden eine spannende Basis für weitere Folgestudien. Aufgrund der hohen Innovationskraft soll sodann die Studie von *Ackermann* (2015) im Folgenden aspektisch diskutiert werden.<sup>112</sup>

### 3.3 Die Basisstudie

*Ackermann* (2015) untersucht in einem kontrollierten Laborexperiment fünf Subventionsformen. Das Experiment folgt dabei zunächst der standardisierten Konzeption eines Entscheidungsfindungsprozesses im Sinne der experimentalökonomischen Tradition. Einem ausgewählten Probandenkreis werden jeweils 16 Investitionsentscheidungen präsentiert, wobei drei Alternativen A, B und C zur Wahl stehen. Die drei Alternativen unterscheiden sich dabei in den Risikograden. Der Risikograd definiert sich mit der Varianz der acht potenziell möglichen Auszahlungsbeträge je Entscheidungssituation. Während Alternative C als risikofrei und damit sichere Alternative veranlagt ist, charakterisiert sich Alternative A durch einen geringen Grad an Risiko. Alternative B ist schließlich als riskante Investition konzipiert.<sup>113</sup>

---

<sup>111</sup> Vgl. *Ackermann et al.* (2013), S. 23-26.

<sup>112</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 8-11, 16.

<sup>113</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 4-8.

Im Teil B wird einer detaillierten Präsentation des Untersuchungsdesigns Rechnung getragen, sodass an dieser Stelle keine weiteren Erläuterungen vorgenommen werden. Ungeachtet dieser fragmentarischen Verbalisierungen kann *Ackermann* (2015) eine direkte Gegenüberstellung und Vergleichbarkeit der fünf Subventionen innerhalb eines verzerrungsreduzierten Raums konstatieren. Unter dieser Voraussetzung qualifiziert sich das Laborexperiment als valide und spannende Ausgangsbasis für weitere Aufbauarbeiten. Neben der eigentlichen Konzeption und den Resultaten der experimentellen Studie sind insbesondere die Funktion, die Wirkung sowie das Framing der Subventionen spannende Untersuchungsfelder, die im Folgenden Fokus einer detaillierten Analyse bilden. Mit einer kritischen Diskussion der Ergebnisinterpretation verwirklichen sich schließlich die Relevanzen der Replikationsstudie in Teil B und der Fokusstudie im Teil C dieser Arbeit.

### 3.3.1 Die fünf Subventionen

Bezugnehmend auf den einführenden Teil 2.3.1 Framing in der Steuerforschung wird an dieser Stelle das Framing der Experimentalstudie von *Ackermann* (2015) detailliert analysiert und kategorisiert. Fokus der Analyse ist die Einbettung der gewählten Frames in die bereits eruierten Beiträge der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung im Abschnitt 2.3.1.3. Da sich der Frame primär über die gewählten Subventionsformen definiert, werden diese zunächst in ihrer Funktion sowie ihren Charakteristika vorgestellt und in die Gedankengänge aufgenommen.

#### 3.3.1.1 Aufgabe und Wirkung der Subventionen im Laborexperiment

Begründung finden Steuervergünstigungen in Form von Subventionen u. a. in einer Anreizverringering zur Steuerhinterziehung bzw. Umgehung oder einer Förderung wirtschaftlich benachteiligter Bereiche.<sup>114</sup> Im Fall der zu analysierenden Experimentalstudie dienen die Subventionen *grants, tax credits, allowances, rate relief* sowie *exemptions* zur Kompensation eines erhöhten Investitionsrisikos in die Alternative B. Tabelle 2 zeigt die steuerlichen Charakteristika der jeweiligen Auszahlungsstrukturen der Option B für die einzelnen Treatments in verbaler sowie formaler Form.<sup>115</sup>

---

<sup>114</sup> Vgl. u.a. *O'Hare et al.* (2013), S. 4; *OECD* (2010), S. 12.

<sup>115</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 8-11.

Insgesamt werden vier Subventionshöhen von 10%, 15%, 20% und 25% in 16 Entscheidungssituationen randomisiert, sodass sowohl in den Bruttoauszahlungen als auch in den Nettoauszahlungen Erwartungswerte in gleicher Höhe erzeugt werden. Somit erreicht *Ackermann* (2015) eine direkte Vergleichbarkeit der verschiedenen Subventionen, trotz abweichender, mathematischer Kalkulationen. Die Vorteilhaftigkeit der Option B ist für die Probanden dabei deutlich erkennbar, sofern die Entscheidungsfindung unter Berücksichtigung der erwarteten Nettoauszahlung erfolgt. Für alle 16 Entscheidungssituationen gilt dabei:

$$E(x)_A^N = E(x)_C^N < E(x)_B^N \quad (1)$$

Treatments	Steuerlicher Charakter
<i>grants</i>	Gewährung eines steuerfreien Zuschusses (a): $y_{B_n}^N = y_{B_n}^B \cdot x - \left[ \left( y_{B_n}^B \cdot x - k \cdot x \right) \cdot s \right] + a \cdot x$
<i>tax credits</i>	Gewährung eines Steuerabzuges in Höhe von (b): $y_{B_n}^N = y_{B_n}^B \cdot x - \left[ \left( y_{B_n}^B \cdot x - k \cdot x \right) \cdot s - b \cdot x \right]$
<i>allowances</i>	Erhöhter Abzug der Investitionskosten um (c): $y_{B_n}^N = y_{B_n}^B \cdot x - \left[ \left( y_{B_n}^B \cdot x - c \cdot k \cdot x \right) \cdot s \right]$
<i>rate relief</i>	Ermäßigter Steuersatz ( $s^*$ ): $y_{B_n}^N = y_{B_n}^B \cdot x - \left[ \left( y_{B_n}^B \cdot x - k \cdot x \right) \cdot s^* \right]$
<i>exemptions</i>	Anteil (d) der Bruttoauszahlung ist steuerfrei: $y_{B_n}^N = y_{B_n}^B \cdot x - \left[ \left( y_{B_n}^B \cdot x - k \cdot x - y_{B_n}^B \cdot x \cdot d \right) \cdot s \right]$

**Tabelle 2** Überblick über die fünf Treatments<sup>116</sup>

Mit der Subventionierung wird alsdann trotz erhöhtem Investitionsrisiko der Option B gegenüber den Optionen A und C ein absoluter Vorteil generiert, der schließlich die Investitionstätigkeit in B fördern soll.<sup>117</sup>

<sup>116</sup> Eigene Darstellung. Für detaillierte Erläuterungen der einzelnen Subventionen sei auf *Ackermann* (2015), S. 8-11 verwiesen.

<sup>117</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 4-8.

### 3.3.1.2 Der Subventionsbegriff und die Charakteristika der Subventionen

Der Zugang zur Untersuchung der von *Ackermann* (2015) getesteten Subventionen bedarf zunächst einer Begriffsbestimmung, anhand welcher schließlich die entsprechenden Charakteristika herausgearbeitet werden sollen. Eine Herausforderung ergibt sich jedoch bereits dadurch, dass Subventionsmaßnahmen zwar auf globaler Ebene Anwendung finden, aber die Formulierung einer abschließenden, international gültigen Definition bisweilen schwer bleibt. *Kraan* (2004) konstatiert das Problem einer statischen Begriffsverwendung primär in der Bestimmung der Steuerbasis, als Grundlage für die zu tragende Steuerlast, welche auf internationaler Ebene zum Teil deutlich divergierenden Interpretationen folgt. Ferner ist der Aufgabenbereich von Subventionen in der Literatur nicht eindeutig eingegrenzt. In Abbildung 4 werden wesentliche Übereinstimmungen von Literaturmeinungen zusammengefasst. Die fragmentarische Abbildung soll zugleich dazu dienen, die von *Ackermann* (2015) untersuchten Subventionsformen für ein besseres Verständnis einzugliedern. Da sich die hier aufgeführten Subventionen durch ihre Zweckgebundenheit qualifizieren, wird auf eine detailliertere Unterteilung in zweckgebundene und zweckungebundene Subventionen verzichtet. An dieser Stelle soll der Vermerk genügen, dass Zweckgebundenheit einer Subvention immer dann angenommen wird, wenn die Inanspruchnahme einer entsprechenden Fördermaßnahme an eine bestimmte Investitionstätigkeit geknüpft ist.<sup>118</sup>

---

<sup>118</sup> Vgl. *Kraan* (2004), S. 130; Zweckgebundenheitskriterien unterstellen u. a. *Kraan* (2004) oder *Bundesministerium für Finanzen* (2012).

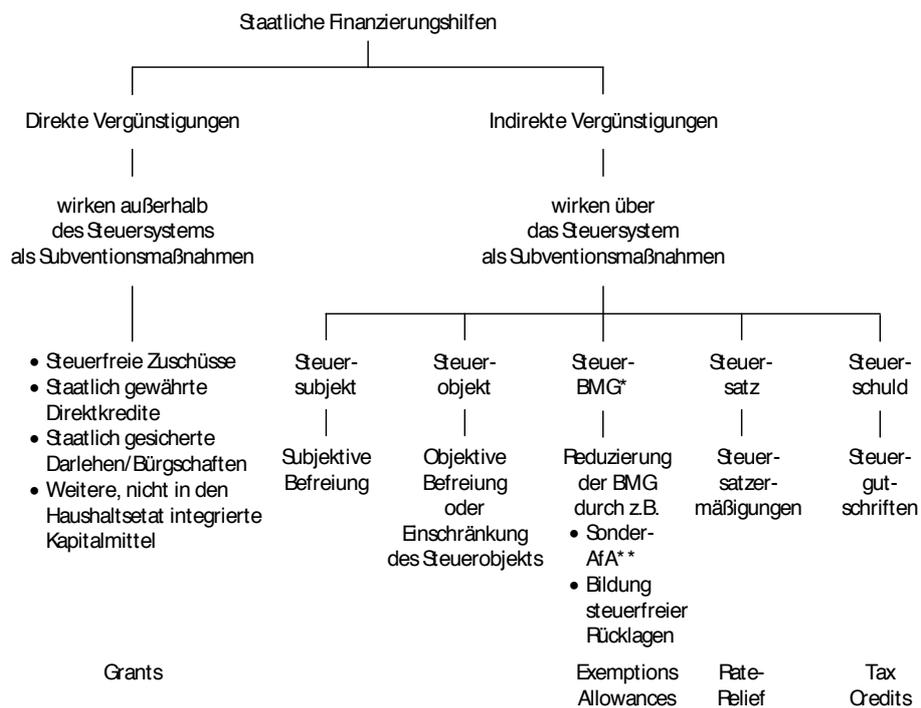


Abbildung 4 Kategorisierung der Subventionsformen<sup>119</sup>

Während die Inanspruchnahme der einzelnen Subventionen an die Zweckgebundenheit einer bestimmten Investitionstätigkeit die fünf Subventionsarten vereint, variieren die Wirkungsweisen der Subventionen jedoch. Eine direkte Wirkung zeigt sich bei *grants* durch den Erhalt einer Zusatzzahlung je getätigter Investition in eine riskante Alternative. Dahingegen charakterisieren sich die zu testenden Subventionen *exemptions*, *allowances*, *rate relief* und *tax credits* durch Vergünstigungen über das Steuersystem in Form einer Reduzierung der Bemessungsgrundlage, des Steuersatzes oder der zu zahlenden Steuerverbindlichkeit.<sup>120</sup>

Ferner ist für alle fünf Subventionen ein sofortiger Subventionseffekt charakteristisch. Infolgedessen exkludiert Ackermann (2015) andere, internationale Steuersubventionen wie *tax deferral* oder *tax holiday* aufgrund ihrer temporalen Wirkungen aus dem Untersuchungskreis der zu testenden Subventionen. *Tax deferral* charakterisieren sich unterdies durch einen Auf-

<sup>119</sup> Eigene Abbildung in Anlehnung an Tipke/Lange (2010), S. 922; Kraan (2004), S. 122-131; Bundesministerium der Finanzen (2012), S. 8; Lehnert (2007), S. 42-44;

\*Bemessungsgrundlage, \*\* Abschreibungen. Die Abbildung kann keine abschließende Kategorisierung annehmen.

<sup>120</sup> Vgl. Kraan (2004), S. 130; Für eine genaue Darstellung der einzelnen Subventionsformen sei auf Tabelle 1 oder Ackermann (2015), S. 8-11 verwiesen.

schub der Steuerzahlung, wobei dadurch mitunter zukünftige Steuervorteile durch Reformen generiert werden können. *Tax holiday* zeichnen sich durch eine zeitweise Einkommensteuerbefreiung, eine Reduzierung der Steuerschuld oder im Zeitverlauf variierende Formen aus Erlass und Reduzierung aus.<sup>121</sup>

Weiterhin vereint die Prämisse einer proportionalen Vorteilsgenerierung in Abhängigkeit von der Investitionsintensität in die riskante Alternative B alle fünf Subventionen. Durch die beiden Charakteristika einer sofortigen Subventionswirkung sowie einer proportionalen Vorteilsgenerierung kann schließlich eine direkte Vergleichbarkeit der gewählten Subventionen gewährleistet werden.

Potenzielle Nachteile der Subventionsformen *exemptions*, *allowances* und *rate relief* konstatiert *Kraan* (2004) in der Proportionalität ihrer Ausgestaltung sowie einer verringerten Inanspruchnahme des zu gewährenden Vorteils bei beispielsweise *tax credits*, sofern ein etwaiger Überschuss des fixen Steuerabzugsbetrages über die tatsächliche Steuerverbindlichkeit nicht vortragbar in kommende Veranlagungszeiträume oder direkt auszahlbar in Form einer Steuerrückerstattung ist.<sup>122</sup> Reflektierend auf *Ackermanns* (2015) Laborexperiment ist diese Argumentation jedoch aufzulösen, da alle Subventionsmaßnahmen gerade unter der Prämisse einer proportionalen Vorteilsgenerierung in Abhängigkeit von der Investitionsintensität in eine riskante Option konzipiert wurden und ausschließlich so eine Vergleichbarkeit im Wirkungsgrad untereinander erlauben. Folglich ist die Proportionalität der Subventionsvorteile notwendiges Kriterium für eine Anreizsetzung, die riskante Option zu wählen.

### 3.3.1.3 Der Frame der Subventionen

Der konstruierte Frame ist zunächst in einen Frame der gesamten Experimentalstudie und einen Frame innerhalb der einzelnen Treatments zu differenzieren. Der Frame der Studie folgt im Wesentlichen dem Verständnis eines strikten Frames gemäß *Frisch* (1993). Obgleich die Treatments nicht vollkommen identische Auszahlungen generieren, kann die notwendige Äquivalenz unterstellt werden. Die lediglich geringen Differenzen der Aus-

---

<sup>121</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 3; *Kraan* (2004), S. 130; *Lin* (2006), S. 167; Untersuchungen zu Tax Holiday führen ebenso *Chan/Mo* (2000) durch.

<sup>122</sup> Vgl. *Kraan* (2004), S. 133-134.

zahlungsstrukturen resultieren lediglich aus den mathematisch verschiedenen Kalkulationen, welche die einzelnen Subventionen verlangen. Die gewählte Präsentation innerhalb der fünf einzelnen Treatments entspricht in Anlehnung an *Levin et al.* (1998) der Idee eines Risky Choice Framing, d.h., innerhalb einer Entscheidungssituation werden über die Varianz der potenziellen Auszahlungen unterschiedliche Risikograde generiert. Hierbei darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass die konzipierte Dominanz der Alternative B in jedem Treatment eine Präferenzbildung für die Wahl der subventionierten Alternative B intentional fördern soll.<sup>123</sup>

Aus dem Blickfeld einer Metaposition folgt die Experimentalstudie dem standardisierten Design eines Entscheidungsfindungsprozesses im Sinne der experimentalökonomischen Tradition, wobei lediglich eine Variation unterschiedlicher Subventionsformen den Frame vermeintlich definiert. Unterdies kann über eine distanzierte Betrachtung *Putos* (1987) perspektivische Argumentation einer instrumentellen Funktion des Frames gefolgt werden. Konträr zu den meisten vorliegenden Untersuchungen in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung entscheidet sich *Ackermann* (2015) jedoch gegen den klassischen, von *Bazerman* (2006) postulierten Zugang einer konnotativen Ausgestaltung der Entscheidungssituationen.<sup>124</sup> Habituelle Präferenzen von Akteuren sollen sodann ausschließlich in steuerkonnotierten Situationen eruiert werden, sodass die Probanden bewusst mit Steuertermini konfrontiert werden. Eine steuerneutrale Position ist dahingegen bewusst aus dem Design der Untersuchung exkludiert. In der Konsequenz können somit potenzielle Wahrnehmungsverzerrungen durch die fiskalische Intervention konzentrierter gemessen werden. Reflektierend auf die Explikationen zum Bias der Fiskalillusion sind stetige Präferenzstrukturen sowie objektive Belastungswahrnehmungen fiskalischer Maßnahmen unterdies tendenziell abzulehnen. Mit der Integration von insgesamt fünf Subventionsformen in das experimentelle Design schafft es *Ackermann* (2015), eine Mehrdimensionalität der Ergebnisinterpretation zu generieren, wodurch der Dialog des Fiskalzweckes zwischen Staat und Steuerzahler eine neue Dynamik entwickeln kann.<sup>125</sup>

---

<sup>123</sup> Vgl. *Frisch* (1993), S. 399; *Levin et al.* (1998), S. 149-150.

<sup>124</sup> Vgl. hierzu Tabelle 1 Übersicht Framing in der Steuerforschung.

<sup>125</sup> Vgl. *Puto* (1987), S. 302; *Bazerman* (2006), S. 43.

Der Übergang von der Metaebene auf eine fokussierte Betrachtung der einzelnen Subventionen lässt schließlich erkennen, dass die Konzeption des Frames tatsächlich einem Dialog zwischen Objektivität und Subjektivität zugleich folgt. Diese dialogische Erklärungslogik begründet sich in den Abstraktionsniveaus der Komplexität und des Risikos, welche maßgebliche Komponenten im Design der Entscheidungssituationen darstellen. Die durch eine unterschiedliche Ausgestaltung der Subventionen provozierte Komplexität des Entscheidungsfindungsprozesses über alle Treatments adoptiert *Russo/Schoemakers* (1989) Idee eines objektiven Instrumentariums, wobei die Komplexität indessen einer kognitiven Strukturierung der Situationen bedarf. Damit wird zugleich dem Hauptargument zur Widerlegung des Postulates stetiger Präferenzen durch Variationen in der Komplexitätsdarstellung Rechnung getragen, die eine divergierende, kognitive Belastung der Akteure fördert. Zugleich ist ebenso die subjektive Position eines perspektivischen Frames nach u. a. *Johnson* (1987) anzunehmen. Die individuelle Wahrnehmung des objektiven Stimulus wird durch die inkludierten Risikograde der einzelnen Entscheidungsalternativen nach subjektiven Präferenzen der Risikoeinstellung bewertet. Der Kausalität folgend entscheiden der gewählte Frame sowie die darin diktierte Informationsverfügbarkeit, wie groß die Diskrepanz zwischen objektiven Entscheidungsbedingungen und deren subjektiver Einschätzung ist. Der von *Ackermann* (2015) gewählte Dialog der Konzeption zeigt somit einmal mehr die charakteristische Pluralität der Framing-Forschung auf.<sup>126</sup>

#### 3.3.1.4 Die Komplexität der Subventionen

Nachdem für die Betrachtung des Frames der Subventionen zwei Ebenen bestimmt worden sind, kann auch der intendierten Komplexität der Subventionen mindestens ein dualer Charakter unterstellt werden. So definiert sich die Komplexität der Subventionen zunächst über die Sichtbarkeit bzw. Salienz der entsprechenden Wirkungen. Mit Verweis auf die vorangehenden Ausführungen, zeigt lediglich die Subventionierung mittels *grants* eine direkte Wirkung der Vorteilhaftigkeit für den Probanden auf. Sodann generiert eine Subventionierung durch den Erhalt einer Zusatzleistung je getätigter Investition eine höhere Salienz im Vergleich zu den verbleibenden vier Sub-

---

<sup>126</sup> Vgl. *Russo/Schoemaker* (1989), S. 15; *Johnson* (1987), S. 72; *Stocké* (2002), S. 25-26; 30.

ventionen. Hemmerich (2016) folgend, führt die zunehmende Steuersalienz schließlich zu einer erhöhten Steuerwahrnehmung, was die Gefahr einer steuerbedingten Fehlwahrnehmung bei Individuen zugleich reduziert.<sup>127</sup> Der Kausalität folgend, ist eine geringere Transparenz der Vorteilhaftigkeit bei den verbleibenden Subventionen *exemptions, allowances, rate relief* und *tax credits* anzunehmen. Eine weitere Abstufung über die empfundene Komplexität durchzuführender Kalkulationen wäre hierbei ebenso denkbar. So verlangen *tax credits* den geringsten Grad kognitiver Belastungen bei der Berechnung des absoluten Vorteils, da die Reduzierung der Steuerverbindlichkeit je investierte Alternative B direkt einen absoluten, monetären Steuerabzug gewährt. Im direkten Vergleich mit den drei verbleibenden Subventionsformen, weisen *tax credits* alsdann trotz einer nur indirekten Subventionswirkung, einen geringen Grad an Komplexität auf. Bestätigt wird diese Vermutung unmittelbar durch die Resultate Ackermanns (2015) Untersuchung, d.h. *tax credits* generieren eine signifikant höhere Akzeptanz und Annahmefähigkeit bei den Probanden.<sup>128</sup>

Neben der Salienz der entsprechenden Subventionen, haben ebenso die modellierten Risikograde und Umweltzustände eine komplexitätserhöhende Wirkung. Damit begründet sich der duale Charakter der Komplexität neben der Salienz zudem durch die von Sargut/McGrath (2011) postulierte Determinante der Multiplizität in Kombination mit der Interdependenz beeinflussender Elemente. Bezugnehmend darauf, konnten Ackermann et al. (2013) bereits in einer früheren Untersuchung beobachten, dass mit abnehmender Anzahl präsentierter Umweltzustände, die Entscheidungsqualität der Probanden steigt.<sup>129</sup> Im Umkehrschluss haben die insgesamt acht Umweltzustände in Kombination mit drei Risikograden eine komplexitätserhöhende Wirkung auf die bereits angenommene Komplexität steuerlicher Subventionen. Validiert wird diese Annahmen durch den von Bechmann/Steitz (2009) formulierten Zugang komplexer Systeme über Ungewissheit.<sup>130</sup> Im vorliegenden Fall Ackermanns (2015) Experiments, begründet sich die Ungewissheit dabei konkret über die Auszahlungsvarianzen innerhalb der drei Investitionsalternativen. Der Kausalität folgend, wirkt neben der Komplexität der

---

<sup>127</sup> Vgl. Hemmerich (2016), S. 76.

<sup>128</sup> Vgl. Ackermann (2015), S. 16-21. Siehe hierzu auch die Diskussion der Ergebnisinterpretation im Abschnitt 3.3.3.

<sup>129</sup> Vgl. Sargut/McGrath (2011), S. 25; Ackermann et al. (2013), S. 24-26.

<sup>130</sup> Vgl. Bechmann/Steitz (2009), S. 44

Steuer per se, zudem Komplexität durch Ungewissheit auf die Probanden, sodass eine verzerrungsfreie Steuerwahrnehmung erschwert wird. In der Konsequenz bestätigt sich damit *Ulrich/Fluris* (1992) Annahme einer erschwerten Strukturierung der Entscheidungssituation. Im Fall *Ackermanns* (2015) Experimentalstudie zeigt sich diese erschwerte Strukturierung schließlich in der Fehlwahrnehmung der fünf Subventionen.<sup>131</sup>

Da eine weitere Abstufung der Indirektheit steuerlicher Vorteilhaftigkeit bei den verbleibenden drei Subventionen mehr dem Charakter einer intuitiven Plausibilität anstatt einer fundierten Argumentation auf Grundlage theoretischer und empirischer Resultate folgen würde, soll auf eine detaillierte Analyse verzichtet werden. Vielmehr lassen sich bereits an dieser Stelle der Analyse die bestehenden Defizite einer objektivierbaren Komplexität erahnen. In der finalen Konsequenz bleibt bei der Konzeption experimenteller Studien stets die Herausforderung der bewusst durchdachten Komplexitätsgrade. Der entsprechende Einfluss mehrdimensionaler Komplexität, konnte durch die Resultate *Ackermanns* (2015) Experimentalstudie aufgezeigt werden.

### 3.3.2 Hypothesen und Resultate

*Ackermann* (2015) formuliert insgesamt vier Hypothesen, die mit der Experimentalstudie überprüft werden sollen. In der nachfolgenden Übersicht werden sowohl die Hypothesen als auch die entsprechenden Resultate, d. h. Annahme respektive Ablehnung, konzentriert zusammengefasst. Da die Replikationsstudie für eine eindeutige Ergebnisvergleichbarkeit eine strikte Übernahme der Hypothesen diktiert, werden die einschlägigen Verbalisierungen für die Herleitungen in angepasster bzw. erweiterter Form im Teil B, Punkt 4.4.4 vorgenommen.<sup>132</sup>

---

<sup>131</sup> Vgl. *Ulrich/Fluri* (1992), S. 46, 114; *Ackermann* (2015), S. 16-21.

<sup>132</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 11-13.

	Hypothese	angenommen	abgelehnt
H 1	Das Investitionsvolumen in Option B ist identisch in allen fünf Treatments.		X
H 2	Mit steigendem Subventionsvorteil erhöht sich der Investitionsanteil in Option B.	✓	
H 3	Der Anteil, welcher in die als riskant veranlagten Optionen A und B aggregiert investiert wird, ist identisch in allen fünf Treatments.		X
H 4	Mit steigendem Risikograd sinkt der Anteil, der in Option B investiert wird.	✓	

**Tabelle 3** Übersicht Hypothesen Originaluntersuchung<sup>133</sup>

Insgesamt eruiert *Ackermann* (2015) eine in der Intensität der Inanspruchnahme divergierende Wahrnehmung der fünf Subventionen, wobei sich folgende Präferenzstruktur ergibt:

Option B	<i>tax credits</i>	<i>grants</i>	<i>rate relief</i>	<i>allowances</i>	<i>exemptions</i>
∅	52.53	47.18	44.31	42.43	41.62

**Tabelle 4** Durchschnittliches Investitionsvolumen in Option B<sup>134</sup>

Den höchsten Grad der Wahrnehmung generieren steuerliche Vergünstigungen in Form von *tax credits*, d. h., ein direkter Steuerabzug in Abhängigkeit vom Investitionsvolumen in die riskante Option B fördert die Risikobereitschaft der Probanden. Dahingegen werden *exemptions* signifikant seltener in Anspruch genommen, was *Ackermann* (2015) nur über einen indirekten Umkehrschluss mit der Sichtbarkeit der Subventionswirkung begründet. Im nachfolgenden Abschnitt wird alsdann die Ergebnisinterpretation von *Ackermann* (2015) genauer diskutiert.<sup>135</sup>

<sup>133</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an *Ackermann* (2015), S. 11-13.

<sup>134</sup> Tabelle in Anlehnung an *Ackermann* (2015), S. 20.

<sup>135</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 25-26.

### 3.3.3 Diskussion der Ergebnisinterpretation

Die Resultate der Experimentalstudie von *Ackermann* (2015) können zunächst glaubhaft belegen, dass signifikante Verzerrungen zwischen den einzelnen Subventionsformen vorliegen. Trotz einer verzerrten Wahrnehmung der steuerlichen Vergünstigungen können alle fünf Subventionen ihre Funktion zur Kompensation eines initiierten Investitionsrisikos erfüllen. Infolgedessen ist der Einfluss von steuerlichen Vergünstigungen bestätigt.<sup>136</sup>

Konträr zu der statistischen Ergebnisinterpretation kann der von *Ackermann* (2015) verbalisierten Ursachenargumentation jedoch nur partiell gefolgt werden respektive verwirklicht sich die Beweisführung in keiner abschließenden Begründung. Der Autor identifiziert zunächst als potenzielle Hauptinitiatoren der verzerrten Wahrnehmung das Phänomen der Steueraversion sowie Salienzeffekte.<sup>137</sup>

Die von *Ackermann* (2015) aufgestellte Argumentation verliert bereits durch die Annahme eines gelockerten Verständnisses steueraversiven Verhaltens Stabilität und ist sodann als partiell fragil zu deklassieren. *McCaffery/Baron* (2006) charakterisieren die Aversion durch eine schmerzlichere Wahrnehmung von Steuerzahlungen gegenüber anderen Ausgaben und Verlusten, die final in einer negativen Reaktion resultiert. *Fennell/Fennell* (2003) erweitern diese Definition um die Bedingung der Mehrkostenaufwendungsbereitschaft. Ein Individuum gilt somit dann als steueraversiv, wenn es dazu bereit ist, höhere Aufwendungen zur Vermeidung oder Hinterziehung einer Steuer einzugehen als es die ökonomischen Kosten der Steuer tatsächlich begründen. Ungeachtet der Tatsache, dass *Ackermann* (2015) beide Definitionszugänge als Ausgangsbasis seiner Argumentation anführt, erkennt er selbst bereits mit der bloßen Präferenz zu äquivalenten Alternativkosten vor den Kosten der Steuerzahlung das Phänomen der Aversion als bestätigt an. Obgleich diese Überlegung in Verbindung mit der direkten Wirkung einer Steuerreduzierung durch *tax credits* gegenüber den vier anderen Subventionen als mögliche Initiatoren einer verzerrten Wahrnehmung zunächst intuitiv plausibel erscheint, weist diese Sichtweise zwei maßgebliche Schwachstellen auf.<sup>138</sup>

---

<sup>136</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 16-21.

<sup>137</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 24.

<sup>138</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 25, *McCaffery/Baron* (2006), S. 117-119; *Fennell/Fennell* (2003), S. 79-80.

Der Konklusion von *Fennell/Fennell* (2003) folgend können Steueraversionseffekte einerseits bisher weder in der Realität noch in experimentellen Untersuchungen isoliert identifiziert und eindeutig nachgewiesen werden. Vielmehr unterliegen derartige Effekte einer deutlichen Kontextabhängigkeit der jeweiligen Untersuchungsthematik und somit der damit einhergehenden Interpretationen erzielter Resultate. Eine eindeutige Identifikation von Steueraversion ist aufgrund komplexer und mitunter nichtintentionaler (Fehl-)Entscheidungen von Steuerzahlern schwer nachzuweisen. In der vorliegenden Studie resultieren solche (Fehl-)Entscheidungen bereits aus dem Aufbau des Experiments. Wie die Analyse im Abschnitt 3.3.1.4 zeigen konnte, provoziert die Generierung von drei unterschiedlichen Risikograden einen erhöhten Unbestimmtheitsgrad aller potentiellen Verzerrungen und nivelliert damit einzelne Effekte. Obgleich Alternative B im Erwartungswert als vorteilhafteste der drei Alternativen von *Ackermann* (2015) veranlagt worden ist, können individuelle Risikopräferenzen in dem vorliegenden Experiment nicht unberücksichtigt bleiben. Unberührt der Tatsache, dass in der Konzeption des Experiments durch die bewusste Implementierung eines Risikopräferenztests nach *Holt/Laury* (2002) eine allgemeine Kategorisierung der Risikoeinstellung aller Probanden ex ante vorgenommen wird, ist anzunehmen, dass die beobachteten Tendenzen im Experiment tatsächlich aus einer Kombination individueller Risikopräferenzen, den Vermögen zur Komplexitätsverarbeitung, kognitiven Bewertungsprozessen sowie der Steuerwahrnehmung resultieren. Eine isolierte Diagnose steueraversiver Verhaltensweisen als maßgeblicher Verzerrungsinitiator ist mit dem vorliegenden Experimentaldesign haltlos.<sup>139</sup>

Die zweite Schwachstelle findet sich in der Annahme einer negativen Konnotation als Beweis für die Existenz einer entsprechenden Aversion. Obgleich zahlreiche Studien eine deutlich negative Wahrnehmung gegenüber Steuerverpflichtungen belegen, kann eine negative Konnotation per se jedoch keine Aversion im traditionellen Verständnis begründen. Zuvorderst ist die Existenz der Steueraversion an die notwendige Bedingung der Irrationalität einer Handlung gebunden, d. h. das zu beobachtende Individuum muss ökonomische Mehrkosten zur Vermeidung einer Steuerzahlung in Kauf

---

<sup>139</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 5; *Fennell/Fennell* (2003), S. 79-85; *Holt/Laury* (2002), S. 1648-1649.

nehmen, die über die tatsächliche Höhe der Steuerzahlung hinausgehen.<sup>140</sup> Diese Voraussetzung löst *Ackermann* (2015) implizit durch die Äquivalenzannahme der Alternativkosten auf. Folglich kann weder eine Aversion im Sinne von *McCaffery/Baron* (2006) noch von *Fennell/Fennell* (2003) angenommen werden. Der Verzerrungsfaktor ist damit zunächst bedingt entkräftet und bleibt unter der Prämisse einer ersten Impulsuntersuchung bisweilen gegenstandslos. Damit fügt sich die von *Ackermann* (2015) getroffenen Annahmen zunächst in eine Reihe vager Beweisführungen ein, welche die divergierenden Ergebnisse steueraversiven Verhaltens erneut bestätigen.<sup>141</sup>

Der weiterhin angeführte Salienzeffekt, kann dahingegen als glaubhaft angenommen werden. Wie bereits die Komplexitätsanalyse der Subventionen im Abschnitt 3.3.1.4 gezeigt hat, weisen die Subventionen *grants* und *tax credits* die höchste Salienz der Vorteilhaftigkeit auf. So wird den Probanden unmittelbar die zusätzliche Zahlung bzw. der Steuerabzug je getätigter Investition in absoluten, monetären Werten angegeben, was eine Entlastung der kognitiven Anforderungen im Gesamtkontext der komplexen Experimentalsituation bewirkt. Konträr zu der theoretisch getroffenen Annahme, dass *grants* die höchste Ausprägung an Salienz aufgrund der direkten Steuerwirkung generieren sollten, werden jedoch *tax credits* signifikant stärker wahrgenommen. Eine mögliche Ursache hierfür kann im Charakter der Subvention gesehen werden. Ausschließlich eine Subventionierung durch *tax credits* offeriert den Probanden die Möglichkeit einer direkten Steuerreduzierung. Unter der Annahme, dass Steuern einem generellen Verlustempfinden entsprechen, greift die von *Kahneman/Tversky* (1979) postulierte Verlusttheorie, d.h. die Vermeidung eines Verlustes wird höher gewertet als die Generierung eines Gewinnes in gleicher Höhe. Reflektierend auf steuerkontextuale Situationen, sollte sodann die Möglichkeit einer direkten Steu-

---

<sup>140</sup> Siehe hierzu die Abschnitte 5.1 sowie 5.2 im Teil C der Dissertation.

<sup>141</sup> Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 79-85; *Ackermann* (2015), S. 25; *McCaffery/Baron* (2006), S. 117-119. Darüber hinaus formulieren *Fennell/Fennell* (2003) eine Reihe weiterer Impulsfragen, die für eine abschließende respektive glaubhafte Diagnose einer tatsächlichen Steueraversion von Probanden notwendig sind. So ist u. a. zu eruieren, wie der Steuerzahler eine Steuer tatsächlich begreift? Wird die Steuer als Verlust oder gar als Tauschgeschäft mit nur indirekter staatlicher Gegenleistung oder eine andere mentale Kategorie von Ausgabe, die durch den Steuerzahler eine positive, neutrale oder negative Konnotation erfährt, verstanden? Vgl. hierzu *Fennell/Fennell* (2003), S. 85. Bezugnehmend auf die vage Beweisführung entsprechender Studien sei auf Abschnitt 5.4.3 verwiesen.

ervermeidung bzw. -reduzierung präferiert werden. Eine Subventionierung mittels *tax credits* ermöglicht diese Option, wohingegen *grants* einem Gewinn im Sinne *Kahneman/Tversky* (1979) Verlusttheorie gleichkommen.<sup>142</sup>

Eine weitere bzw. stützende Erklärung findet sich mit den Untersuchungen von u.a. *Brambach/Koob* (2000) oder *Jedrowiak et al.* (2007). Die Autoren beobachten eine positivere Wahrnehmung bei der Darstellung von Kostenersparnissen in monetär absoluter Größen gegenüber einer prozentualen Darstellung bei steigendem Ausgabevolumen. Reflektierend auf Investitionsentscheidungen besteht dabei die Möglichkeit, dass trotz Transparenz des Subventionsvorteils durch Reduzierung des Steuersatzes, die Darstellung in absoluter monetärer Größe, die *tax credits* und *grants* direkt protegieren, einen höheren Grad der Wahrnehmung bei den Teilnehmern generieren. In diesem Kontext zeigt sich nochmals die Wirkung des verwendeten Frames. Obgleich die tatsächliche Wirkung über alle Subventionsformen identisch ist, beeinflusst allein die Komplexität der Berechnung sowie die Offensichtlichkeit des Steuervorteils die Wahrnehmung der Situation und damit die Entscheidung für bzw. gegen risikobehaftete Investitionstätigkeiten. Damit kann auch das von *Ackermann* (2015) konzipierte Framing *Stockés* (2002) Annahme zur Widerlegung des Postulates stetiger Präferenzen durch eine variierende Komplexitätsdarstellung stützen, d.h. eine Übereinstimmung der Darstellungsvarianten ist per se an das Kriterium divergierender, kognitiver Belastung des Individuums gebunden.<sup>143</sup>

### 3.4 Implikationen für Folgestudien

Werden die bisher gewonnenen Erkenntnisse unter den getroffenen Prämissen des anzunehmenden Forschungszyklus betrachtet, ist für das Kriterium der Abstraktion vorwiegend die Komplexität der steuerlichen Maßnahmen entscheidend. Da eine isolierte Darstellung von Entscheidungssituationen eine Vielzahl realitätsrelevanter Determinanten exkludiert, können die Ergebnisse von *Ackermann* (2015) bisher lediglich habituelle Tendenzen von Individuen mit der Konfrontation von Subventionsmaßnahmen vermuten lassen. Damit verwirklicht sich sogleich *Pählers* (1986) Plädoyer der Repro-

---

<sup>142</sup> Vgl. *Kahneman/Tversky* (1979), S. 273.

<sup>143</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 24-25; *Stocké* (2002), S. 25-26, 30; *Brambach/Koob* (2000), S. 43; *Jedrowiak et al.* (2007), S. 334-335, 341. Zur Darstellung von Preis- bzw. Kostangaben sei u.a. auch auf *Heath et al.* (1995), S. 96 verwiesen.

duzierbarkeit experimenteller Studien als maßgebliche Grundvoraussetzung qualitativer Forschung.<sup>144</sup>

Die Absolutheit wissenschaftlicher Wahrheit relativiert sich in der vorliegenden Studie per se durch die Probandenauswahl. Obgleich damit nicht von einem zeitlichen Dualismus im Sinne von *Kopnin/Popowitsch* (1969) auszugehen ist, so kann doch zumindest partiell die Ansicht von *Popper* (1979) angenommen werden. Eine objektive Gewissheit der beobachteten Verhaltensweisen ist bereits deshalb abzulehnen, weil der gewählte Probandenkreis lediglich einem deutlich begrenzten Teilbereich der anzunehmenden Grundpopulation gleichkommt und damit den tatsächlichen Interessenbereich nur geringfügig tangiert.<sup>145</sup>

Die dritte Prämisse empirischer Induktion nimmt die wohl bedeutendste Position für eine Fortsetzung *Ackermanns* (2015) Forschungsbemühungen ein. Nochmals *Popper* (1989) aufgreifend kann Induktion lediglich Wahrscheinlichkeiten, jedoch keine Sicherheiten der Erkenntnis schaffen. Ungeachtet der Tatsache, dass *Ackermanns* (2015) Experimentaldesign eine direkte Vergleichbarkeit der gewählten Subventionen ermöglicht, verlangt bereits allein die Neuartigkeit der Untersuchung weitere Studien, die einer fragilen Induktionslogik ein stabiles Fundament der Wahrscheinlichkeit bilden.<sup>146</sup>

Eine gemeinsame Betrachtung der drei Prämissen des zu formulierenden Forschungszyklus zeigt schließlich, dass die Metaanalyse *Ackermanns* (2015) Experimentalstudie zahlreiche Impulse für eine Reihe weiterer Anknüpfungspunkte setzt, die im Rahmen von Folge- und Aufbaustudien die originären Resultate maßgeblich erweitern können. Insbesondere um die im Abschnitt 3.3.1.3 formulierte Analyse des Frames zu validieren, sind Folgestudien notwendig. Voraussetzung dabei ist, eine in Aufbau und Konzeption analoge Vorgehensweise, um so eindeutigeren Rückschlüsse auf die tatsächliche Wirkung differenzierter Ausgestaltungen steuerlicher Vergünstigungen gewinnen zu können.

---

<sup>144</sup> Vgl. *Pähler* (1986), S. 60-61.

<sup>145</sup> Vgl. *Kopnin/Popowitsch* (1969), S. 305-306; *Popper* (1979), S. 66-68. Für eine kritische Betrachtung der Probandenauswahl sei auf Teil B der Dissertation verwiesen.

<sup>146</sup> Vgl. *Popper* (1989), S. 5. Als Gegenposition sei u. a. *Schurz* (2013) mit Verweis auf *Carnap* (1980) anzuführen, welcher Poppers logisch-formale Argumentation als partiell fragil deklariert.

In diesem Punkt begründet sich Teil B der vorliegenden Dissertation. Mithilfe einer Replikationsstudie werden *Ackermanns* (2015) Experimental-design sowie die entsprechenden Ergebnisse überprüft. Die Replizierbarkeit empirischer Resultate ist dabei ein zentrales Gütekriterium jeder glaubwürdigen Forschung und damit ein zentraler Bestandteil des zu konzipierenden Forschungszyklus. Ausgehend von der systematischen Replikation werden Nutzen und Herausforderungen von Replikationen reflektiert. Eine Metadiskussion der Verzerrungen komplementiert final die Analyse.

Neben der perspektivischen Betrachtung des gewählten Frames bietet zudem die Diskussion der Ergebnisinterpretation verschiedene Anknüpfungspunkte für weiterführende Studien. Da insbesondere *Ackermanns* (2015) Annahme steueraversiver Effekte als Initiator der eruierten Wahrnehmungsverzerrungen deutliche Schwachstellen in der Beweisführung aufweist, soll sodann dieses Phänomen detailliert untersucht werden. Damit soll zugleich *Fennell/Fennells* (2003) Forderung einer intensiveren Auseinandersetzung mit dem bisher tendenziell eher schwer greifbaren Phänomen der fiskalischen Aversion erneut aufgegriffen werden. Um dem derzeit bestehenden eindimensionalen Diskurs steueraversiver Beobachtungen neue Tiefe und damit Dynamik zu verleihen, wird erstmals der Versuch gewagt, die verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnisse der Steuerforschung im Rahmen einer kognitionspsychologischen Betrachtung neu zu interpretieren. Mit Verweis auf Teil C der Arbeit soll sich dieser Perspektivenwechsel verwirklichen.<sup>147</sup>

---

<sup>147</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 24-25; *Fennell/Fennell* (2003), S. 79.

## Teil B Replikationsstudie

### 4 Die Relevanz von Replikationen in der experimentellen Steuerforschung – Eine Replikationsstudie zu Wahrnehmungsverzerrungen bei Subventionen

#### 4.1 Einführung

Die vorliegende Experimentalstudie verfolgt das Ziel, die Notwendigkeit von Replikationen erneut für ein nachhaltiges und reliables Forschungsbewusstsein zu aktivieren. Als Ausgangspunkt dient die im Teil A der Dissertation diskutierte Basisstudie von *Ackermann* (2015) über die Wahrnehmung von Subventionen bei Investitionsentscheidungen. Neben der Überprüfung der Primärresultate dient eine erweiterte Analyse möglicher Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge dazu, die ungleiche Wahrnehmung der verschiedenen Subventionstypen vertiefend zu eruieren. Darüber hinaus sollen Nutzen und Herausforderungen von Replikationen am Fall der vorliegenden Studie aufgezeigt sowie konkrete Empfehlungen für Anschlussstudien formuliert werden.

Im ersten Teil dieses Teilbeitrages werden zunächst die Relevanz und das konfligierende Verhältnis von Replikationen in der Wissenschaft herausgearbeitet. Daran anschließend werden die bestehenden Lücken der derzeitigen Forschungsbemühungen auf dem Gebiet der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung aufgezeigt. Teil vier gliedert sich in die statistischen Auswertungen sowie eine Fortsetzung der Metadiskussion aus Teil A und der Darstellung wesentlicher Herausforderungen von Replikationsstudien. Teil fünf schließt den Teil B dieser Dissertation mit der Konklusion und einer Auswahl an Forschungsimplicationen.

#### 4.2 Relevanz von Replikationen

Theoretisch setzt die klassische Forschungstradition die Durchführung von Replikationen als notwendiges Kriterium für die Validität von Forschungsbemühungen voraus. Die Debatte über die Notwendigkeit von Replikationen wird dabei jedoch fast ausschließlich von reinen Metadiskussionen getragen und verliert ihre Dynamik in den frühen 1990er Jahren. Eine Reihe von Autoren versucht sich in der Typisierung von Replikationen oder geht der Frage

nach, wie zu replizieren ist.<sup>148</sup> Doch obgleich die theoretische Forderung nach entsprechenden Replikationen in der Literatur allgemein anerkannt ist, liegt zwischen Forderung und tatsächlicher Förderung von Replikationen ein immanenter Interessenkonflikt, der bisweilen die Replikationskultur deutlich hemmt. *Neuliep/Crandall* (1993) quantifizieren in einer empirischen Untersuchung unter Wissenschaftlern erstmals einen Reviewer Bias, der eine deutliche Ablehnung von Replikaten in wissenschaftlichen Zeitschriften belegt.<sup>149</sup> Aus dem Publikationszwang resultierten gemäß *Hunter* (2001) zudem zwei wesentliche Irrtümer, welche die Ablehnung von Replikationen maßgeblich bedingen. Zum einen wird Kreativität in der Forschung höher bewertet als eine bloße Verdichtung von Daten und Fakten. Zum anderen besteht der Irrtum, dass bereits die Resultate einer Primärstudie für die Reliabilität wissenschaftlicher Erkenntnisse genügen und eine bloße Wiederholung einer Studie keinen Mehrwert generieren kann.<sup>150</sup> Mit der Ablehnung von Replikationen einhergehend kann der Anspruch, gegenwärtige Dynamiken wissenschaftlicher Diskurse aktiv und zielführend zu fördern, jedoch nicht befriedigt werden. Infolgedessen bleibt ebenfalls der Erkenntnishorizont, der sich durch das Wiederholen und Erweitern einer Experimentalstudie aufzuzeigen verspricht, begrenzt.

Der Argumentation von *McCaffery/Baron* (2006) folgend, ist die Anwendbarkeit der in der Verhaltenswissenschaft identifizierten Heuristiken und Verzerrungen als valide Argumentationsbasen derzeit limitiert.<sup>151</sup> Ein maßgebender Grund für Schwachstellen im Gerüst der Verhaltensökonomie, im Speziellen der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung, kann dabei in den Ursacheninterpretationen festgestellter Verzerrungen identifiziert werden. Folgende, hyperbolische Metapher soll dies verdeutlichen: *Drei Männern, die sehr viele Zigaretten rauchen, wurde jeweils das rechte Bein amputiert. Dem ersten Mann wurde sein Bein aufgrund des jahrelangen Nikotinkonsums amputiert. Der zweite Mann verlor sein Bein aufgrund eines Unfalls und der dritte aufgrund starker Diabetes. Ein unabhängiger Mediziner, der alle drei Männer beim übermäßig hohen Genuss der Zigaretten beobachtet, rät den Männern daraufhin das Rauchen einzustellen, da die Män-*

---

<sup>148</sup> Vgl. u.a. *Hunter* (2001), *Kniesner* (1997) oder *Arulampalam et al.* (1997).

<sup>149</sup> Vgl. *Neuliep/Crandall* (1993), S. 27-28.

<sup>150</sup> Vgl. *Hunter* (2001), S. 149.

<sup>151</sup> Vgl. *McCaffery/Baron* (2006), S. 109.

ner sonst Gefahr laufen, auch das linke Bein amputiert zu bekommen. Mit dem Zigarettenkonsum ist eine gemeinsame potenzielle Determinante für die Beinamputationen für den Mediziner diagnostiziert. Die weiteren Initiatoren, d.h. der Unfall im Fall des zweiten Mannes und die Diabetes im Fall des dritten Mannes, werden dahingegen nicht in die Betrachtung des Mediziners einbezogen, obgleich diese für die tatsächlichen Amputationen verantwortlich sind. Reflektierend auf die verhaltenswissenschaftliche Forschung folgt hieraus die Problematik, dass insbesondere bei reinen Metabetrachtungen verschiedener Studien analoge Resultate mit differenten Ausgangssituationen und damit zumeist differenten Hauptinitiatoren durch selektive Betrachtung von Ursachen-Wirkungs-Zusammenhängen (partiell) verfehlte Kausalitäten festigen können. Den eigentlichen Initiatoren eruiert Resultate bleibt dahingegen eine vertiefende Analyse verwehrt, die jedoch zur Validierung der tatsächlichen Verhaltensanomalien und der damit einhergehenden Verzerrungseffekte notwendig wäre. Diese Herausforderung wird im Rahmen der vorliegenden Dissertation fortan als Phänomen fragiler Kausalitäten bezeichnet.<sup>152</sup>

Fragile Kausalitäten werden vor allem dann zum Risiko für zukünftige Forschungen, wenn die Verzerrungen nicht eindeutig abgrenzbar sind. In einem Experiment kann dies dann zum Tragen kommen, wenn Konzeption und/oder Handlungsvoraussetzungen für die Probanden entscheidende Abweichungen zu potenziellen Vergleichsstudien aufweisen, die wiederum unerwünschte Zufallseinflüsse bedingen.<sup>153</sup> Vergleichsanalysen verschiedener Experimente sollten in der ersten Stufe bewusst Kontextgegebenheiten und Verzerrungsdeterminanten in Argumentation und Interpretation integrieren. Insbesondere die aus der Psychologie adaptierten Theorien können durch eine einheitliche Konzeption von Vergleichs- oder Folgestudien ihre Resultate überzeugender im Kontext steuerwissenschaftlicher Verhaltensforschung belegen.<sup>154</sup> Folgestudien behaupten somit einen besonderen Existenzanspruch, da gerade durch die Wiederholbarkeit einer Untersuchung das empirische Gerüst maßgeblich verdichtet und somit undurchlässiger für Zweifel wird. Auf der nächsten Stufe können dann kontextual un-

---

<sup>152</sup> In derzeitigen Forschungsdiskussionen wurde die benannte Herausforderung in diesem Kontext noch nicht eruiert, sodass fortan die Bezeichnung fragiler Kausalitäten im Rahmen dieser Arbeit anzunehmen ist.

<sup>153</sup> Vgl. u. a. *Schweizer* (1989), S. 85-86.

<sup>154</sup> Siehe hierzu Teil C der Arbeit.

abhängige Untersuchungen eine extensivere Gültigkeit eruiertes Verhaltens-tendenzen konstatieren und damit auch die Glaubwürdigkeit der Forschung konsolidieren. Durch eine sichere und glaubwürdige Bewertung erzielter Resultate kann demzufolge eine valide Basis für die Ableitung praktischer Handlungsempfehlungen geschaffen werden.<sup>155</sup> Jede beliebige Demonstration eines wissenschaftlichen Sachverhaltes stärkt eine solche Basis. Im Rahmen der induktiven Forschungslogik begründet sich durch die Notwendigkeit zur Validierung wissenschaftlicher Resultate somit ein erstes Motiv für die Relevanz dieses Beitrags.<sup>156</sup> Ein zweites Motiv für die Wiederholung des von *Ackermann* (2015) konzipierten Subventionsexperiments lässt sich direkt aus dem Charakter der Subvention ableiten. Neben stabilisierungspolitischen Aspekten dienen Subventionen gleichfalls als staatliches Koordinationsinstrument in der Ökonomie- und Finanzwelt. Obgleich die von *Ackermann* (2015) getesteten Subventionsmaßnahmen identische Steuervorteile generieren, sind in der Untersuchung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg signifikante Unterschiede bei der Wahrnehmung der einzelnen Subventionen identifiziert worden.<sup>157</sup> Wahrnehmungsverzerrungen fiskalpolitischer Instrumente können dabei negative Umkehrwirkungen provozieren. Insbesondere Fehlallokationen, sowohl auf Seiten des Gesetzgebers als Initiator der Subventionen, als auch auf Seite des Steuerzahlers als Adressaten, können nachhaltige Ineffizienzen bedingen. Im Kontext der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung soll damit der Aufgabe Rechnung getragen werden, wirtschaftspolitische Implikationen möglichst effizient zu konzipieren, sodass die damit intendierten Anreiz-Wirkungs-Mechanismen erfolgreich auf individueller und gesamtgesellschaftlicher Ebene reflektiert werden können.<sup>158</sup>

### 4.3 Bestehende Forschungslücken

Grundsätzlich zeigt bereits die Literaturdiskussion im Teil A der Dissertation, dass es zwar eine Reihe von (modell-)theoretischen, empirischen und experimentellen Beiträgen über die Wirkungsweise von verschiedenen Subventionen gibt, Replikationen und direkte Aufbaustudien jedoch nicht bzw. nur

---

<sup>155</sup> Die Identifikation artifizieller Resultate ist hierbei inbegriffen.

<sup>156</sup> Vgl. hierzu u. a. *Schweizer* (1989), S. 85-89.

<sup>157</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 16-21.

<sup>158</sup> Vgl. u. a. *Fochmann/Kleinstück* (2014), S. 251.

partiell vorhanden sind. Obgleich dabei insbesondere die angeführten Experimentalstudien Subventionen in Form von reduzierten Steuersätzen, unbegrenzten Verlustvorträgen, Sonderabschreibungen, steuerfreien Zuschüssen sowie direkten und indirekten Steuervergünstigungen umfassend untersuchen, ist eine direkte Vergleichbarkeit der beobachteten Resultate nur begrenzt möglich. Insbesondere die fehlende Objektivität der Resultate macht eine direkte Vergleichbarkeit schwierig.

Bezugnehmend auf *Popper* (1974) qualifiziert sich Objektivität von Forschungsergebnissen zunächst durch eine möglichst geringe subjektive Einflussnahme auf den Verlauf der Datengenerierung und Datenanalyse. Darüber hinaus inkludiert *Popper* (1974) die Fixierung von entsprechenden Rahmenbedingungen für die Demonstration empirischer Sachverhalte in sein Begriffsverständnis der Objektivität.<sup>159</sup>

Da die diskutierten experimentellen Studien zumeist recht komplexen sowie individuellen Bedingungsgefügen und Kontextgegebenheiten unterliegen, kann das Kriterium der Objektivität nicht vollends bestätigt werden. Damit einhergehend bleibt die Herausforderung eingeschränkter externer Validität sowie partiell artifizieller Resultate vorerst bestehen. Im Ergebnis folgen Konkretisierungen von Handlungsempfehlungen über den zielgerichteten Einsatz und über die Wirkungsweise von Subventionen derzeit eher dem Charakter eines wagen Konjunktivs. Der Argumentation von *Schweizer* (1989) folgend kann dem Bedürfnis einer abschließenden Forschungslogik nach möglichst sicheren, wissenschaftlichen Sachverhalten erst dann vollends Rechnung getragen werden, wenn eine beliebige, mitunter modifizierte Demonstration von Primärbeiträgen nachweisbar ist. Die damit einhergehenden Erweiterungen von Stichprobengrößen oder zeitlichen Aspekten können so den Rahmen für entsprechende Beweisführungen stärken.<sup>160</sup>

Die Relevanz und die Glaubwürdigkeit der in Teil A diskutierten Beiträge soll unterdies jedoch nicht angezweifelt werden. Vielmehr begründet sich die Notwendigkeit der einzelnen Forschungsbeiträge in ihrer Position einer ersten Breitenforschung. Ein perspektivischer Wechsel von der Breiten- hin zur Tiefenforschung kann nun dabei helfen, dem Diskurs der Wahrnehmung fiskalischer Interventionen neue Dynamiken zu verleihen. Darin verwirklicht sich zugleich ein Wesen des wissenschaftlichen Diskurses. *Keller* (2011) fol-

---

<sup>159</sup> Vgl. *Andersson* (2013), S. 147-148 sowie *Popper* (1974), S. 87-93, 123-140.

<sup>160</sup> Vgl. u. a. *Schweizer* (1989), S. 85-86.

gend geht die Diskurstheorie davon aus, dass die Anwendung symbolischer Ordnungen einer permanenten Rekonstruierung von Handlungen und Interpretationen unterliegt. Reflektierend auf das anzunehmende Verständnis einer kategorisierten Breiten- und Tiefenforschung in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung,<sup>161</sup> kann eine detaillierte Tiefenforschung originäre Ergebnisinterpretationen habitueller Tendenzen rekonstruieren und gegebenenfalls korrigieren. Unter der Voraussetzung einer umfassenden Diskursstruktur verwirklichen sich die einzelnen Interpretationen als perspektivisch-kontextuale Elemente im Gesamtkonstrukt des konstruierten und zu konstatierenden Untersuchungsphänomens.<sup>162</sup>

Der vorliegende Teil B bildet damit das zweite Element des Forschungszyklus dieser Dissertation und greift den Diskurs zur Fehlwahrnehmung steuerlicher Größen erneut auf. Ein Folgeexperiment, basierend auf dem Experimentaldesign von *Ackermann* (2015), verfolgt das Ziel, die verschiedenen Subventionsformen eindeutiger hinsichtlich potenzieller Wahrnehmungsverzerrungen vergleichen zu können. *Keppel* (1982) folgend ist die Anwendungsrelevanz einer strikten oder auch exakten Replikation vor allem bei provozierenden oder innovativen Befunden nachdrücklich zu verlangen. Partielle oder indirekte Replikationen sind dahingegen primär bei der Verallgemeinerung eines Sachverhaltes anzuwenden. Eine Kombination aus beiden Formen der Replikation wird dabei als systematische Replikation verstanden.<sup>163</sup> Da *Ackermann* (2015) mit seinem Experimentaldesign erstmals fünf Subventionen vergleichend testet,<sup>164</sup> sprechen sowohl das Experiment als auch die gewonnenen Resultate für die Anwendung einer systematischen Replikation. So kann neben der Überprüfung der Originalresultate ebenfalls ein erster Versuch zur Generalisierbarkeit potenzieller Präferenztendenzen einzelner Subventionsformen gewagt werden. Durch die Möglichkeit eines hohen Standardisierungsgrades kann die Anwendung der systematischen Replikation somit dem wissenschaftlichen Konsens bei der Frage nach einer adäquaten und wünschenswerten Form der zu wählenden Replikation folgen. Eine isolierte sowie kumulierte Betrachtung beider Datensätze soll die Validität der Ergebnisse zudem erhöhen. Im nächsten

---

<sup>161</sup> Siehe hierzu Abschnitt 1.1 der Arbeit.

<sup>162</sup> Vgl. *Keller* (2011), S. 9.

<sup>163</sup> Vgl. *Keppel* (1982), S. 75-76 in Erweiterung zu *Sidmans* (1960) Begriffsverständnisses einer systematischen Replikation. Vgl. hierzu *Sidman* (1960), S. 110-139.

<sup>164</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 4.

Schritt dient schließlich die Wiederaufnahme der Metadiskussion aus Abschnitt 3.3.3 dazu, die aufgeworfenen Kritiken zu *Ackermanns* (2015) Ergebnisinterpretation zu bestätigen respektive zu entkräften sowie potenzielle Nutzen und Herausforderungen von Replikationen im Kontext der verhaltenswissenschaftlichen Experimentalforschung besser zu verstehen.

#### 4.4 Die Replikationsstudie<sup>165</sup>

Analog zur Studie von *Ackermann* (2015) erfolgt die systematische Replikation in Form eines kontrollierten Laborexperiments, um so externe Determinanten, die Einfluss auf den Untersuchungsgegenstand nehmen könnten, weitestgehend zu isolieren. Identifizierte Verhaltensanomalien und beobachtete Verhaltenstendenzen sind somit eindeutiger auf die im Experiment integrierten Faktoren rückführbar. Mit Verweis auf Abschnitt 3.3 werden in den nachfolgenden Abschnitten zunächst die einzelnen Komponenten des experimentellen Designs sowie der Durchführung der Studie detaillierter vorgestellt. Die entsprechenden Ausführungen orientieren sich unmittelbar an dem Aufbau der Originalstudie. Anzumerken ist ebenfalls, dass die Replikationsstudie nahezu analog rekonstruiert werden kann, da der Verfasser als Laborassistent an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg an der Durchführung der Originalstudie partizipiert hat.<sup>166</sup>

##### 4.4.1 Die Aufgabe im Experiment

Die Studie fokussiert die Wahrnehmung von verschiedenen Subventionsmaßnahmen bei der Wahl von Investitionsentscheidungen. Hierzu werden in fünf Experimenten fünf unterschiedliche Treatments mit je 16 Entscheidungssituationen getestet, d. h., es wird ein sogenanntes between-subject-design unterstellt.<sup>167</sup> Aufgabe der Probanden ist es, eine gegebene Anfangsausstattung von 100 Laborpunkten (Labpunkten) auf drei Investitionsalternativen A, B und C zu verteilen. Die Probanden bestimmen dazu den Teil, der in die Alternativen A und B investiert werden soll. Der verbleibende Anteil der Anfangsausstattung wird automatisch in Alternative C investiert.

---

<sup>165</sup> Für eine detaillierte Beschreibung des Experiments sei auf die Originalstudie von *Ackermann* (2015), S. 4-11 verwiesen.

<sup>166</sup> Zu den Charakteristika von Laborexperimenten sei u. a. auf *Friedman/Cassar* (2009) verwiesen.

<sup>167</sup> Vgl. hierzu u. a. *Friedman/Cassar* (2009), S. 35.

Damit fordert jede Entscheidungssituation den Einsatz des gesamten Investitionsvolumens. Infolgedessen sind die 16 Entscheidungssituationen unabhängig voneinander (one-shoot-game). Der Preis pro investiertem Objekt beträgt für alle drei Alternativen 1 Labpunkt.

Jede Investition generiert acht potenzielle Auszahlungen, die mit identischen Eintrittswahrscheinlichkeiten von  $p = \frac{1}{8}$  realisiert werden. Die Auszahlungsstruktur der Alternativen ist dabei so konzipiert, dass die Erwartungswerte der Bruttoauszahlungen ( $E(x)_n^B$ ) über alle Entscheidungssituationen identisch sind, d. h.:

$$E(x)_A^B = E(x)_B^B = E(x)_C^B \quad (2)^{168}$$

Die Auszahlungen sind so kalkuliert, dass absolute Brutto- und Nettoeffekte ausgeschlossen sind. Somit dominiert keine der Optionen in den Brutto- oder Nettoauszahlungen eine bzw. beide Alternativoptionen. Infolgedessen besteht für die Probanden kein Anreiz, Entscheidungen aufgrund von potenziellen Dominanzen zu treffen. Im Gegensatz dazu stellen die Risikograde der Alternativen mögliche Entscheidungsparameter für die Teilnehmer dar. Der Risikograd der drei Optionen wird über die entsprechenden Varianzen ( $\text{Var}(x)_n$ ) definiert. Hierbei gilt sowohl für die Netto- als auch Bruttoauszahlungen stets:

$$\text{Var}(x)_C < \text{Var}(x)_A < \text{Var}(x)_B \quad (3)$$

Option C ist mit einer Varianz von Null als risikofrei zu bewerten, da in jedem Fall eine sichere, gleichbleibende Auszahlung über alle Entscheidungssituationen generiert wird. Option A wird im Kontext dieser Studie als risikoarm und Option B als risikoreich bzw. riskant verstanden.

Die Nettoauszahlungen ( $y_{A_n/C_n}^N$ ) für die Alternativen A und C sind in identisch über alle Umweltzustände und lassen sich darstellen als:

$$y_{A_n/C_n}^N = y_{A_n/C_n}^B \cdot x - \left[ \left( y_{A_n/C_n}^B \cdot x - k \cdot x \right) \cdot s \right] \quad (4)$$

$y_{A_n/C_n}^B$  definiert dabei die jeweilige Bruttoauszahlung,  $x$  die Anzahl investierter Objekte,  $k$  die Investitionskosten pro Objekt und  $s$  den Steuersatz, welcher einheitlich 50% der Bemessungsgrundlage im gesamten Experiment beträgt. Option B ist sowohl in den Brutto- als auch in den Nettoauszahlun-

---

<sup>168</sup> Siehe hierzu Anhang B.1 Tabelle 16.

gen gegenüber den Optionen A und C als riskante Investition charakterisiert. Da bei variierenden Risikograden risikoaverse Individuen das Investitionsvolumen in Option B reduzieren würden, werden Subventionen in Form steuerlicher Vergünstigungen eingesetzt, um so Anreize zur Investition in die riskante Option B zu schaffen.<sup>169</sup> Ohne Subventionierung von Option B ist der Erwartungswert der Nettoauszahlungen  $E(x)_n^N$  für alle drei Optionen zunächst identisch.<sup>170</sup> Erst durch die Subvention erhöht sich der Erwartungswert der Nettoauszahlung für Option B, sodass gilt:

$$E(x)_A^N = E(x)_C^N < E(x)_B^N \quad (5)$$

Tabelle 6 zeigt exemplarisch die Brutto- und Nettoauszahlungen bei Subventionierung von Option B mit *grants* bei einem Vorteil von 20%.

Nr.	Option A				Option B					Option C			
	$y_{A_n}^B$	BMG	t	$y_{A_n}^N$	$y_B^B$	BMG	t	Sub	$y_{B_n}^N$	$y_{C_n}^B$	BMG	t	$y_{C_n}^N$
1	11.20	10.20	5.10	6.10	7.28	6.28	3.14	1.50	5.64	14.00	13.00	6.50	7.50
2	12.00	11.00	5.50	6.50	9.20	8.20	4.10	1.50	6.60	14.00	13.00	6.50	7.50
3	12.80	11.80	5.90	6.90	11.12	10.12	5.05	1.50	7.56	14.00	13.00	6.50	7.50
4	13.60	12.60	6.30	7.30	13.04	12.04	6.02	1.50	8.52	14.00	13.00	6.50	7.50
5	14.40	13.40	6.70	7.70	14.96	13.96	6.98	1.50	9.48	14.00	13.00	6.50	7.50
6	15.20	14.20	7.10	8.10	16.88	15.88	7.94	1.50	10.44	14.00	13.00	6.50	7.50
7	16.00	15.00	7.50	8.50	18.80	17.80	8.90	1.50	11.40	14.00	13.00	6.50	7.50
8	16.80	15.80	7.90	8.90	20.72	19.72	9.86	1.50	12.36	14.00	13.00	6.50	7.50
E(x)				7.50					9.00				7.50
$\sigma_i$				0.98					5.53				0.00

**Tabelle 5** Auszahlungen mit Subvention *grants* 20%<sup>171</sup>

<sup>169</sup> Für die entsprechenden Charakteristika der von *Ackermann* (2015) gewählten Subventionen ist auf Abschnitt 3.3.2 zu verweisen.

<sup>170</sup> Siehe hierzu Anhang B.1 Tabelle 16.

<sup>171</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an *Ackermann* (2015), S. 7. *Ackermann* (2015) zeigt in der Originalstudie exemplarisch die Subventionierung mit einem Vorteil von 10% auf.

#### 4.4.2 Hypothesen<sup>172</sup>

Die zu testenden Hypothesen wurden aus *Ackermanns* (2015) Studie übernommen. Auf eine Formulierung weiterer Hypothesen wird im Kontext dieser Vergleichsstudie verzichtet.

Die Auszahlungsstrukturen der fünf Experimente sind so konzipiert, dass alle Treatments die gleichen erwarteten Nettoauszahlungen realisieren. Integrieren die Versuchsteilnehmer die fiskalischen Parameter korrekt, sollte das Investitionsverhalten in allen fünf Sitzungen identisch sein. Die von *Ackermann* (2015) identifizierten Wahrnehmungsverzerrungen sind mit erneuter Ablehnung der Hypothese 1 nichtäquivalenter Investitionsbereitschaften in Option B über alle fünf Treatments zu bestätigen:

**Hypothese 1** Das Investitionsvolumen in Option B ist identisch in allen fünf Treatments.

Ferner konnte die Originalstudie eine zunehmende Risikobereitschaft in Option B mit steigendem Subventionsvorteil bestätigen. Zur Überprüfung dieser Beobachtung resultiert die zweite Hypothese:

**Hypothese 2** Mit steigendem Subventionsvorteil erhöht sich der Investitionsanteil in Option B.

Risikobereite Individuen sollen zudem einen gleichbleibenden Anteil in die Optionen A und B investieren. Lediglich die Relationen beider Investitionsanteile variieren mit verändertem Risiko und veränderter Subvention, sodass Hypothese drei lautet:

**Hypothese 3** Der Anteil, welcher in die als riskant veranlagten Optionen A und B aggregiert investiert wird, ist identisch in allen fünf Treatments.

Ungeachtet der Tatsache, dass die integrierten Subventionsmaßnahmen den Zweck der Anreizsetzung, risikoreiche Investitionen zu tätigen, folgen, wird mit steigendem Risikograd eine Abnahme des Investitionsvolumens in Option B erwartet. Daraus resultiert die vierte zu überprüfende Hypothese:

**Hypothese 4** Mit steigendem Risikograd sinkt der Anteil, der in Option B investiert wird.

---

<sup>172</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 11-13.

#### 4.4.3 Risikopräferenzen

Um intransparente Risikoeinstellungen von Individuen als potenziellen Bias auszuschließen, wird ein Risikopräferenztest nach *Holt/Laury* (2002) durchgeführt. Eine Bestimmung des Risikoverhaltens der Probanden lässt sich an der Anzahl der sicheren Optionen A ableiten, die ein Individuum wählt. Risikobereite Probanden wählen die sichere Alternative A für die Situationen [1; D] mit  $D < 4$  und wechseln dann zu Alternative B. Risikoneutrale Akteure orientieren sich ausschließlich an den Erwartungswerten der Auszahlungen. Somit entscheiden sie sich für Option A im Intervall [1; 4] und wechseln in den Situationen [5; 10] zu Option B. Versuchsteilnehmer sind risikoavers, sofern Option A im Intervall von [1; D] mit  $D > 4$  gewählt wird. Folglich steigt mit späterem Wechsel von Option A zu Option B der Grad der Aversion.<sup>173</sup>

Der Risikopräferenztest zeigt schließlich, dass die Probanden der Replikation im Durchschnitt zu einem schwach risikoaversen Verhalten mit  $D = 5.1$  neigen. Damit lässt sich eine leicht geringere Risikoaversion diagnostizieren als bei den Probanden der Originaluntersuchung, die bei einem Schnitt von  $D = 6.2$  von Option A zu Option B wechseln. Insgesamt kann die Vergleichbarkeit der Testresultate über die Gesamtstudie jedoch gewährleistet werden.<sup>174</sup>

Um die Diskrepanz zwischen rein hypothetischen und real konzipierten Entscheidungen zu minimieren, wird der Test als auszahlungsrelevanter Teil in das Experiment integriert. Der in diesem Test erzielte Betrag wird am Ende des Experiments gemeinsam mit dem Auszahlungsbetrag aus dem zweiten Teil des Experiments bestimmt. Somit sollen mögliche Beeinflussungen von Erwartungshaltungen der Probanden reduziert werden, da ein hoch oder niedrig erzielter Betrag im ersten Experimentteil eine demotivierende Wirkung auf den weiteren Untersuchungsverlauf provozieren oder falsche Anreize setzen kann.

---

<sup>173</sup> Vgl. *Holt/Laury* (2002), S. 1648-1649.

<sup>174</sup> Eine detailliertere Aufgliederung der Risikopräferenzen ist dem Anhang B.1 Tabelle 18 sowie Abbildung 14 zu entnehmen. Für die Vergleichswerte siehe auch *Ackermann* (2015), S. 13-14.

#### 4.4.4 Komplexitätsreduktion

Analog zur Originalstudie von *Ackermann* (2015) wurden vor Beginn der beiden Teilerperimente die Instruktionen laut vorgelesen und durch detaillierte Beispielberechnungen die Wirkungsweise der jeweiligen Subvention ausführlich erklärt. Zudem hatten die Probanden weitere fünf Minuten, um die Instruktionen nochmals eigenständig zu verinnerlichen. Teil II des Experiments wurde weiterhin durch einen Verständnistest gestützt, den alle Teilnehmer erfolgreich absolvierten. Der Test ist so konzipiert, dass alle relevanten Entscheidungsgrößen berechnet werden mussten, sodass das Verstehen der Berechnungen überprüft werden konnte. Den Teilnehmern standen im Experiment ein Taschenrechner sowie ein *what-if calculator* zur Verfügung, der alle Kenngrößen ermittelt. Tabelle 3 zeigt die durchschnittliche Nutzung des *what-if calculators* je Treatment.<sup>175</sup>

grants	tax credits	allowances	rate relief	exemptions
6,80 (6,66)	6,64 (4,21)	7,18 (4,78)	6,05 (4,89)	6,96 (3,56)

**Tabelle 6** Durchschnittliche Nutzung *what-if calculator*, Replikation (Original)<sup>176</sup>

Die Bayreuther Probanden nutzten den *what-if calculator* im Durchschnitt häufiger als die Probanden in Magdeburg. Als potenzielle Ursache hierfür kann die Unerfahrenheit der Bayreuther Studierenden in Bezug auf kontrollierte Laborexperimente angeführt werden. Persönliche Beobachtungen an beiden Standorten lassen ein deutlich intensiveres Agieren der Bayreuther Probanden in den jeweiligen Laborsituationen erkennen. Hier lässt sich aber auch zugleich ein möglicher Vorteil experimentell unerfahrener Probanden gegenüber routinierteren Probanden experimentalorientierter Universitäten identifizieren.<sup>177</sup>

<sup>175</sup> Vgl. hierzu auch nochmals *Ackermann* (2015), S. 14-15.

<sup>176</sup> Eigene Darstellung. Für die Werte der Originaluntersuchung siehe *Ackermann* (2015), S. 15.

<sup>177</sup> Für weitere Erläuterungen zu den Probanden sei auf die Ausführungen im Punkt 4.5.3 verwiesen.

#### 4.4.5 Experimentelles Setup

Die Untersuchung wurde mit 112 Studierenden (53 weiblich und 59 männlich) der Universität Bayreuth im September und Oktober 2014 durchgeführt, wobei insgesamt 103 Probanden in die Resultate Eingang fanden. Der Probandenpool umfasst hierbei sechs der insgesamt sieben Fakultäten der Universität, wobei eine deutliche Konzentration kultur- sowie rechts- und wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge zu bemerken ist. Rekrutiert wurde über den E-Mail-Verteiler der zentralen Universitätsverwaltung.<sup>178</sup>

Für die Experimente wurde das mobile Magdeburger Experimentallabor für Wirtschaftsforschung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (MaXLab) installiert. Die zTree-Programmierung<sup>179</sup> der Experimente wurde von der Originaluntersuchung übernommen und partiell angepasst. Insgesamt wurden ein Pretest und zehn weitere Experimentalsessions durchgeführt, wobei die Probanden durchschnittlich 100 Minuten für die Durchführung des Experiments benötigt haben. Im Anschluss daran wurden die Probanden in bar ausbezahlt. Die Gesamtauszahlungen aus beiden Experimentteilen bewegen sich dabei in einem Intervall zwischen 8,90 EUR und 21,20 EUR, wobei im Durchschnitt 14,38 EUR ausbezahlt wurden.<sup>180</sup>

Sowohl die Komplexitätsreduktion als auch das experimentelle Setup sowie der vollständige Ablauf der Replikationsstudie entsprechen damit den Anforderungen der Originalstudie. Infolgedessen kann bei den nachfolgenden Ergebnissen von einer direkten Vergleichbarkeit zu den Originalresultaten ausgegangen werden. Darüber hinaus ist eine Kumulation der Datensätze möglich.

#### 4.5 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse mithilfe deskriptiver Statistiken ausgewertet. Die Präsentation der Differenzwerte zwischen den Resultaten der Originaluntersuchung und den Resultaten der Replikation sollen die Abweichungen dabei jeweils deutlich herausstellen. Eine daran anschließende

---

<sup>178</sup> Auf Rekrutierungsprogramme wie Online Recruitment System for Economic Experiments (orsee) [vgl. *Greiner* (2004)] konnte nicht zurückgegriffen werden, da die Universität Bayreuth über keinen bestehenden Probandenpool verfügt.

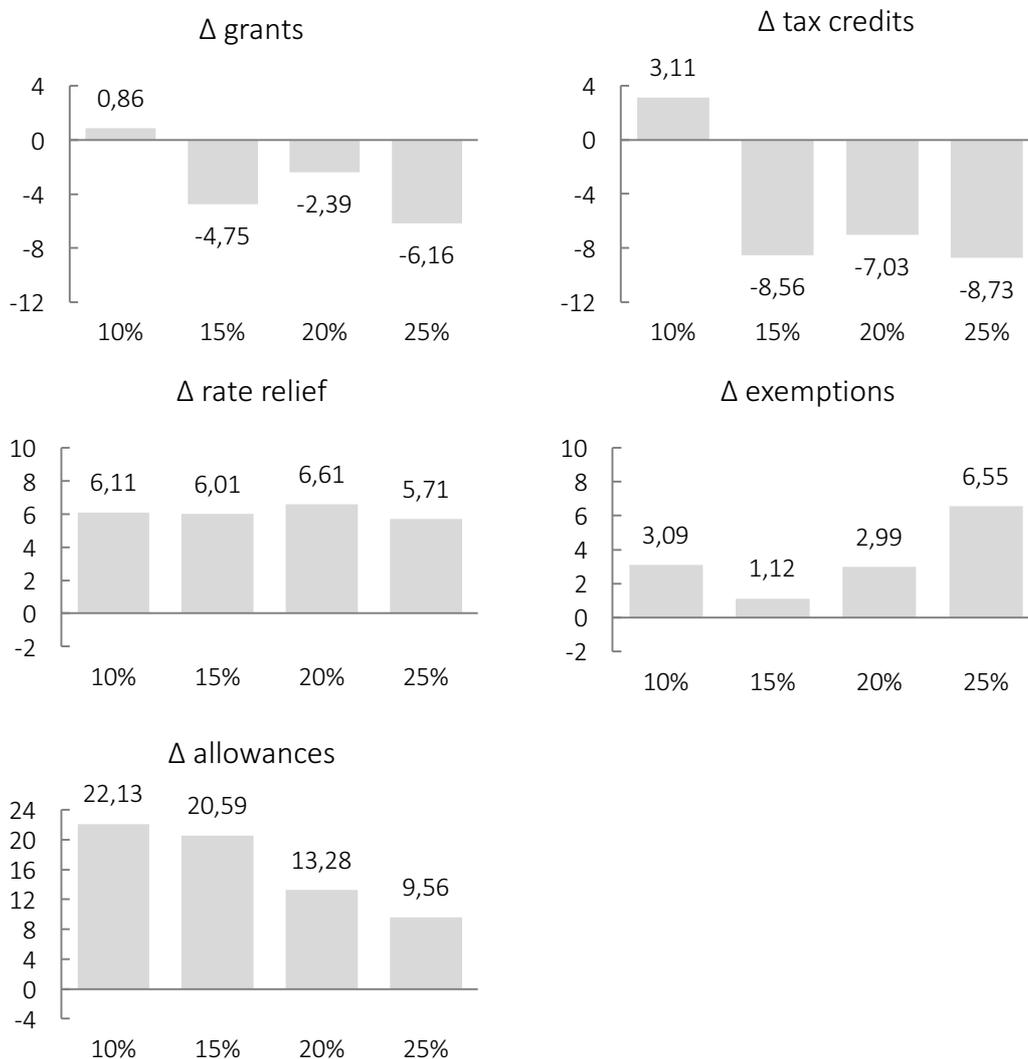
<sup>179</sup> Vgl. *Fischbacher* (2007).

<sup>180</sup> Die Vergleichswerte zur Originalstudie sind im Anhang B.1 in Tabelle 17 zusammengestellt.

Wiederaufnahme der Metabetrachtung der Ergebnisinterpretationen dient einer vertiefenden Ergebnisbetrachtung. Zum Abschluss des Kapitels sollen wesentliche Herausforderungen von Replikationen verbalisiert werden.

#### 4.5.1 Deskriptive Auswertungen

Die nachfolgende Abbildung 5 zeigt die Differenzen des durchschnittlichen Investitionsvolumens in die riskante Alternative B für die getesteten Treatments für alle vier Subventionsvorteile von 10% bis 25% zwischen der Originaluntersuchung und der Replikation.



**Abbildung 5** Differenzen in Option B zwischen Original und Replikation<sup>181</sup>

<sup>181</sup> Eigene Darstellung. Die genauen Werte sind Tabelle 20 im Anhang B.2 zu entnehmen.

Die Differenzen zeigen eine deutlich abweichende Präferenzstruktur. Während *Ackermann* (2015) *tax credits* als signifikant stärkste Subventionsmaßnahme identifiziert, generieren in der Vergleichsstudie *allowances* eine signifikant höhere Wahrnehmung gegenüber den anderen vier Subventionen. Die Unterschiede nivellieren sich dabei partiell für *rate relief* ab dem 20%-Subventionsniveau und für *tax credits* ab dem 25%-Subventionsniveau.<sup>182</sup> Somit ist analog zur Originaluntersuchung eine verzerrte Wahrnehmung der Treatments festzustellen, d. h., Hypothese 1 ist erneut abzulehnen. Die fünf Treatments generieren sodann trotz monetär identischer Wirkung nicht den gleichen Grad der Wahrnehmung.<sup>183</sup>

Weiterhin kann ein konstant zunehmendes Investitionsvolumen mit steigendem Subventionsvorteil bei allen fünf Treatments beobachtet werden. Obgleich die Zunahmen in Option B zwischen den einzelnen Treatments differieren, kann die intendierte Anreizwirkung zur Steigerung der Risikobereitschaft für alle Treatments bestätigt werden, d. h., analog zur Primärstudie wird Hypothese 2 angenommen. Die höchste Zunahme des Investitionsvolumens ist bei *tax credits* mit einer absoluten Zunahme von 18.53 Labpunkten vom durchschnittlichen Investitionsvolumen bei 10%-Subventionsniveau auf 25% zu erkennen. Bereits in der Originaluntersuchung konnten *tax credits* die höchste Anreizwirkung mit einer absoluten Zunahme von 30.37 Punkten erreichen. Mit zunehmendem Subventionsvorteil steigt der in Option B investierte Anteil kontinuierlich stark an.<sup>184</sup>

Im Gegensatz dazu lässt der Entwicklungsverlauf der Einzelentscheidungen der Folgestudie bei der am stärksten wahrgenommenen Subventionsform *allowances* nur einen geringen Anstieg des Investitionsanteils mit steigendem Subventionsvorteil erkennen respektive ist der absolute Anstieg über alle vier Subventionsvorteile von 10% auf 25% bei *allowances* deutlich geringer im Vergleich zu den verbleibenden vier Subventionsformen.<sup>185</sup> Eine mögliche Ursache hierfür kann in einer reduzierten Anwendung von Heuristiken gesehen werden. Ein Viertel der Probanden im Treatment *allowances* neigt zu Absolutinvestitionen in Option B über alle 16 Einzelentscheidungen, d. h., das gesamte Investitionsvolumen wird ausschließlich in Option B in-

---

<sup>182</sup> Siehe hierzu Anhang B.3 Tabellen 27 bis 30.

<sup>183</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 16-17.

<sup>184</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 17-18.

<sup>185</sup> Siehe hierzu Anhang B.2 Tabelle 20.

vestiert. Lediglich ein Teilnehmer ist aufgrund der Anwendung einer nachgewiesenen Heuristik tatsächlich aus der Stichprobe zu exkludieren, da sowohl Verständnistest als auch die entsprechenden Entscheidungszeiten das Unverständnis des Probanden konstatieren.<sup>186</sup> Die verbleibenden Teilnehmer haben ihre Entscheidungen dahingegen auf Grundlage von umfangreichen Berechnungen getroffen, was sowohl die intensive Nutzung des *what-if calculators* als auch die überdurchschnittlich langen Entscheidungszeiten innerhalb der ersten Experimentrunden bestätigen.

Die Betrachtung der Entwicklung von Alternative A zeigt bei allen fünf Treatments eine Abnahme des Investitionsvolumens bei steigendem Subventionsvorteil.<sup>187</sup> Divergierend zu den Resultaten von *Ackermann* (2015) sind zwischen den einzelnen Treatments hierbei signifikante Unterschiede zwischen den Investitionen in Option A herauszustellen.<sup>188</sup> Weiterhin sind die jeweiligen Abnahmen des absoluten Investitionsvolumens in A geringer als die absoluten Zunahmen in B bei steigendem Subventionsvorteil. Korrespondierend mit der höchsten Zunahme in B bei steigendem Subventionsvorteil ist die größte Reduktion von A bei *tax credits* mit absolut -11.15 Labpunkten zu verzeichnen.<sup>189</sup> Folglich wird mit zunehmendem Subventionsvorteil die risikofreie Alternative C reduziert, d. h., die steuerlichen Vergünstigungen üben tatsächlichen Einfluss auf das Risikoverhalten der Probanden aus. Damit finden die Originalresultate ebenfalls Bestätigung. Abbildung 6 zeigt die durchschnittlichen Differenzen über alle vier Subventionshöhen bei der Abnahme des Investitionsvolumens in Option C zwischen den Originalresultaten und den Resultaten der Replikation.<sup>190</sup>

---

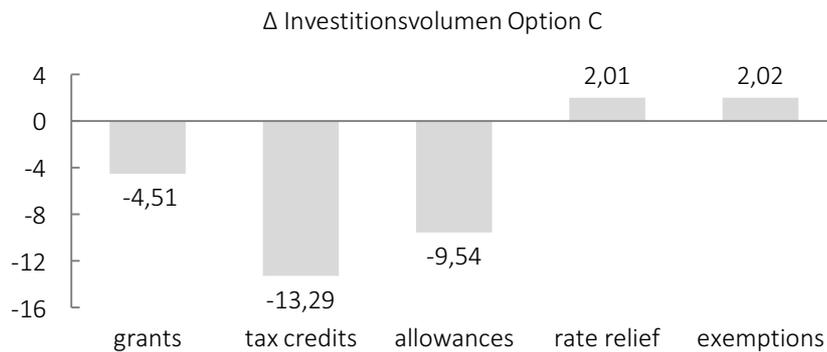
<sup>186</sup> Für generelle Explikationen zur Problematik der Datenbereinigung sei u. a. auf *Rahm/Hai Do* (2000) verwiesen.

<sup>187</sup> Siehe Anhang B.2 Tabelle 19 sowie Abbildung 15.

<sup>188</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 19-20. Siehe hierzu ebenso Anhang B.3 Tabellen 29 bis 32.

<sup>189</sup> Anhang B.2 Tabelle 21.

<sup>190</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 20-21.



**Abbildung 6** Differenzen der Veränderung von Option C zwischen Original und Replikation<sup>191</sup>

Während *rate relief* und *exemptions* in der Replikation eine Steigerung des Risikoverhaltens generieren konnten, sind die Effekte bei *grants*, *tax credits* und *allowances* geringer ausgeprägt als bei den Originalbeobachtungen. Divergierend zu der Originaluntersuchung können jedoch keine signifikanten Unterschiede auf aggregierter Ebene der riskanten Optionen A und B festgestellt werden, d. h., Hypothese 3 ist anzunehmen.<sup>192</sup> Werden die verschiedenen Risikograde in die Betrachtung der Investitionsentwicklung inkludiert, zeigt sich für alle fünf Treatments eine Abnahme der Anteile in Option B bei steigendem Risikograd (Tabelle 8). Die Ergebnisse bestätigen damit sowohl Hypothese 4 als auch die Originaluntersuchung. Die markanteste Sensitivität auf das zunehmende Risiko ist bei Probanden des Treatments *rate relief* zu beobachten, wohingegen die Probanden der verbleibenden vier Treatments eine gleich ausgeprägte Risikoaversion aufweisen. Demzufolge steigt mit zunehmendem Risiko der Anteil in Alternative C an. Somit ist das Verhalten der Probanden konform der neoklassischen Theorie, wie bereits *Ackermann* (2015) konstatiert.<sup>193</sup>

<sup>191</sup> Eigene Darstellung.

<sup>192</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 19-20 sowie Anhang B.3 Tabellen 27-30.

<sup>193</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 20-21.

Option B	<i>grants</i>	<i>tax credits</i>	<i>Allowances</i>	<i>rate relief</i>	<i>exemptions</i>
$\sigma_i$	48.16	51.99	62.38	57.01	48.09
$\sigma_{ii}$	45.94	45.81	59.36	50.82	42.74
$\sigma_{iii}$	41.19	45.98	57.28	47.79	47.55
$\sigma_{iv}$	41.00	45.11	56.25	46.06	41.24
$\emptyset$	44.07	47.22	58.82	50.42	44.90
$\Delta_{(iv-i)}$	-7.16	-6.88	-6.13	-10.95	-6.85

**Tabelle 7** Durchschnittswerte Option B nach Risikograden<sup>194</sup>

Die nachfolgende Tabelle 9 fast alle Hypothesen nochmals konzentriert für die Originaluntersuchung und die Replikation zusammen respektive wird so Tabelle 4 aus Teil A vervollständigt. Ferner gilt es zu bemerken, dass sowohl für die Originaluntersuchung als auch für die Replikation und bei aggregierter Betrachtung beider Datensätze *exemptions* den geringsten Grad der Wahrnehmung generieren.<sup>195</sup>

	Hypothese	Original	Replikation
H 1	Das Investitionsvolumen in Option B ist identisch in allen fünf Treatments.	X	X
H 2	Mit steigendem Subventionsvorteil erhöht sich der Investitionsanteil in Option B.	✓	✓
H 3	Der Anteil, welcher in die als riskant veranlagten Optionen A und B aggregiert investiert wird, ist identisch in allen fünf Treatments.	X	✓
H 4	Mit steigendem Risikograd sinkt der Anteil, der in Option B investiert wird.	✓	✓

**Tabelle 8** Zusammenfassung der Hypothesen<sup>196</sup>

<sup>194</sup> Eigene Darstellung.

<sup>195</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 16-21.

<sup>196</sup> Eigene Darstellung.

#### 4.5.2 Metadiskussion der Ergebnisinterpretation

Eine erneute Aufnahme der Ergebnisinterpretation soll nun dazu dienen, potenzielle Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge konkreter herauszustellen respektive die in Teil A aufgestellten kritischen Aspekte an *Ackermanns* (2015) Ursacheninterpretation zu festigen oder gegebenenfalls zu revidieren.

Generell kann die statistische Auswertung der Ergebnisse die von *Ackermann* (2015) originär eruierten, divergierenden ökonomischen Auswirkungen bei unterschiedlicher Gestaltung der steuerlichen Begünstigungsmaßnahmen bestätigen. Zudem können alle fünf Subventionen ihre Funktion zur Kompensation eines initiierten Investitionsrisikos erfüllen. Infolgedessen ist der Einfluss von steuerlichen Vergünstigungen durch beide Experimentalstudien konstatiert. Zugleich lassen die Studien eine erhöhte Sensibilität bezugnehmend auf staatlich initiierte Instrumente zur Beeinflussung ökonomischer Entscheidungen vermuten. Eine eindeutige Identifizierung entsprechender Initiatoren verzerrter Wahrnehmungen konnte dahingegen bisher nicht vorgenommen werden. Der von *Ackermann* (2015) aufgestellten Argumentation, dass die potenziellen Hauptinitiatoren der verzerrten Wahrnehmung mit Salienzeffekten und steueraversen Verhalten zu identifizieren sind, kann auch mit Durchführung der Replikationsstudie tatsächlich nur partiell gefolgt werden bzw. können die benannten Effekte im Kontext dieser Studie nicht eindeutig belegt werden.<sup>197</sup>

Zunächst ist die Annahme des Salienzeffekts ebenfalls in der replizierten Studie als glaubhafter Partialinitiator der Verzerrung anzunehmen. Obgleich die Sichtbarkeit der Steuerzahlungen in allen fünf Treatments identisch ist, so wird durch die konsistente Mittelpositionierung der Wahrnehmung von *rate relief* im Original als auch im Replikat und auf kumulierter Ebene der Ergebnisse die Wirkung der Salienz deutlich. Die Darstellung steuerlicher Vorteile in Form eines reduzierten Steuersatzes bedarf offensichtlich einer höheren kognitiven Belastung als die Darstellung in absolut monetären Größen. Diesbezüglich eruierten u. a. *Blaufus/Ortlieb* (2009) signifikante Zusammenhänge zwischen der Entscheidungsqualität von Individuen und der Transparenz steuerlicher Maßnahmen.<sup>198</sup>

---

<sup>197</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 24-27.

<sup>198</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 24-26; *Blaufus/Ortlieb* (2009), S. 62, 75-78.

In diesem Zusammenhang ist eine Betrachtung der am geringsten wahrgenommenen Subventionsform *exemptions* interessant. Die Subventionswirkung von *exemptions* durch Reduzierung der steuerlichen Bemessungsgrundlage kann mitunter als indirekteste (komplexeste) Form der Steuerermäßigung im Kontext dieser Studie verstanden werden. Auf kumulierter Ebene generieren *exemptions* den geringsten Grad der Wahrnehmung zur Anreizsetzung in die riskanten Investitionsvorhaben. Darüber hinaus bleiben die signifikanten Differenzen zu den am stärksten wahrgenommenen Subventionen sowohl in der Originaluntersuchung als auch in der Vergleichsstudie über alle vier Subventionshöhen bestehen. *Ackermann* (2015) schließt mit Bezug auf die im Anschluss an den Hauptteil des Experiments durchgeführte Befragung Komplexität als Bias aus.<sup>199</sup> Die demografischen Fragen werden hierbei durch eine Frage zur Klassifizierung der empfundenen Schwierigkeit des Experiments in leicht, mittel und schwer ergänzt. Obgleich sowohl in der Original- als auch in der Vergleichsstudie *exemptions* nie als schwierigstes Treatment klassifiziert worden ist,<sup>200</sup> kann Komplexität als Bias für die geringe Wahrnehmung der steuerlichen Subvention jedoch nicht vollends exkludiert werden. Zum einen darf der Effekt sozial erwünschter Antworten bei der gestellten Frage nach der Verständniseinstufung nicht ausgeschlossen werden.<sup>201</sup> Zum anderen wäre eine Argumentation über die subjektive Wahrnehmung des Schwierigkeitsgrades für eine abschließende Falsifikation insofern zu einseitig, da die Probanden zum Zeitpunkt der Befragung bereits deutliche Lerneffekte aufzeigen und damit der zu Beginn empfundene Schwierigkeitsgrad einer Entscheidungssituation nicht mehr verzerrungsfrei sein kann.<sup>202</sup> In der Konsequenz behauptet der verwendete Komplexitätszugang des Frames seine Wirkung in beiden Experimentalstudien. Das Postulat stetiger Präferenzen wird durch die divergierende Komplexitätsverarbeitung damit tangiert.<sup>203</sup>

---

<sup>199</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 26.

<sup>200</sup> Siehe hierzu Anhang B.3 Tabelle 35.

<sup>201</sup> Zur Thematik sozial erwünschter Antworten siehe u. a. *Sedlmeier/Renkewitz* (2008) oder *Faulbaum et al.* (2009).

<sup>202</sup> Zur Komplementierung dieser Argumentation sei hierzu auch auf die experimentellen Untersuchungen von *Ackermann* (1988) verwiesen.

<sup>203</sup> Vgl. *Ackermann* (2015), S. 24-25; *Stocké* (2002), S. 25-26, 30.

Der zweite von *Ackermann* (2015) eruierte Effekt steueraversiven Verhaltens bleibt dahingegen weiterhin haltlos. Da die Replikation einem analogen Experimentaldesign folgt, wäre eine Auflösung der im Abschnitt 3.3.3 angeführten Kritik wenig zielführend. Vielmehr sollten die kritischen Impulse als Ausgangsbasis für weitere Forschungen verstanden werden.<sup>204</sup>

#### 4.5.3 Herausforderungen von Replikationen

Die replizierte Experimentalstudie kann gemäß *Cronbach* (1983) Reproduzierbarkeit ersten Grades gewährleisten.<sup>205</sup> Sowohl experimentelles Design und Setup sowie Komplexitätsreduktion und Risikopräferenzen sind analog zur Originaluntersuchung. Mit dieser direkten Adaption einhergehend, kann zugleich der Heterogenitätsgrad beider Untersuchungen minimiert werden. In Anlehnung an *Smith* (1970) sowie *Krathwohl* (1985) orientiert sich eine Systematisierung der Heterogenität vergleichender Untersuchungen u. a. an kritischen Merkmalen wie Population, Zeit, Versuchsleiter, prozedurale Aspekte, Kontext, Design, Treatment und Maße.<sup>206</sup> Im Kontext dieses Beitrages sind primär die Population und die prozeduralen Aspekte als kritische Determinanten näher zu fokussieren. Die weiterhin aufgeführten Merkmale können dahingegen in ihrer kritischen Bedeutung relativiert werden.<sup>207</sup>

Der fundamentalste Bereich bildet die Population innerhalb einer Replikation. Erst durch diese können die Hypothesen und Beobachtungen der Originaluntersuchung tatsächlich validiert werden. Da sich originäre Untersuchungsergebnisse in der Regel nur auf eine Stichprobe innerhalb einer bestimmten Population beziehen, kann die Gefahr der fehlenden Repräsentanz einer gewählten Stichprobe nicht vollends ausgeschlossen werden. Die Replikation ermöglicht sodann, potenzielle Stichprobenfehler aufzude-

---

<sup>204</sup> Für eine umfassende Argumentation sei hierzu auf Teil C der Arbeit verwiesen.

<sup>205</sup> Vgl. *Cronbach* (1983), S. 120-126 in Anlehnung an *Lykken* (1968), S. 151-159.

<sup>206</sup> Vgl. *Smith* (1970), S. 970-975 oder *Krathwohl* (1985), S. 113-131 sowie 265-279.

Die vorgenommene Auflistung erhebt dabei jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Im Kontext dieses Beitrages wird auf weitere kritische Merkmale verzichtet.

<sup>207</sup> Neben der Position des Versuchsleiters der Replikation konnte ich ebenfalls als Laborassistent bei der Originaluntersuchung agieren. Die Unabhängigkeit des Untersuchungszeitpunktes kann zudem gewährleistet werden. Die Treatments und das Design wurden zudem in exakter Form adaptiert, und die Dimension der Effektmaße zwischen Original und Replikation sind nahezu analog. Für nähere Erläuterungen sei hierzu auf *Schweizer* (1989), S. 90-93 verwiesen.

cken.<sup>208</sup> Im Fall der vorliegenden Replikation ist primär die Unerfahrenheit der Bayreuther Studierenden in Bezug auf kontrollierte Laborexperimente für eine potenzielle Stichprobenheterogenität festzuhalten. Das deutlich intensivere Agieren der Bayreuther Probanden in der Laborsituation lässt bisweilen einen geringeren Anwendungsgrad von Heuristiken annehmen. Bezugnehmend auf Studien von u. a. *Burns* (1985) oder *Binswanger* (1980), welche hohe Evidenzen mit studentischen Probanden nachweisen respektive eine Relativierung entsprechender Forschungsergebnisse entkräften konnten, sollte somit zur Stärkung interner und externer Validitäten eine erweiterte Differenzierung zwischen experimentalroutinierten und experimentalunerfahrenen Probanden Berücksichtigung finden. Daraus lässt sich die Empfehlung ableiten, dass eine erschöpfende Nutzung laborinterner Probandenpools zumindest kontextual limitiert werden sollte, um Verzerrungen durch die erhöhte Anwendung von Heuristiken minimieren zu können.<sup>209</sup>

Obleich die prozeduralen Aspekte, d. h. alle Merkmale des Experimentalablaufs, im Kontext dieser Replikation durch die direkte Adaption des experimentellen Setups sowie der Komplexitätsreduktion nahezu identisch zur Originaluntersuchung sind, darf die Immanenz dieser Determinanten nicht unterschätzt werden. Da eine detaillierte Verbalisierung von Untersuchungsschritten über Proberunden, Pausen, Instruktionen oder die Rolle des Versuchsleiters in der Regel eine sekundäre Bedeutung innerhalb einer Publikation einnimmt, fehlen dem replizierenden Forscher häufig entscheidende Informationen, welche die Untersuchungsergebnisse maßgeblich beeinträchtigen können. *Ackermann* (1988) folgend wird mithilfe prozeduraler Aspekte zumeist eine Labilisierung der Experimentalsituation angestrebt, um so die Isolation eines beabsichtigten Effekts zu erreichen. Dies kommt insbesondere immer dann zum Tragen, wenn ein beabsichtigter Effekt durch einen anderen Effekt maskiert wird. Im konkreten Fall bedeutet dies, dass beispielsweise Lerneffekte dazu führen können, Komplexitätseffekte

---

<sup>208</sup> Vgl. u.a. *Schweizer* (1989), S. 90, *Barrett et al.* (1986), S. 9-40 oder *Honorton* (1983), S. 238-255.

<sup>209</sup> Vgl. *Burns* (1985), S. 145, 150-153; *Binswanger* (1980), S. 399-406. Ausgehend von dieser Handlungsempfehlung kann der Argumentation von *Friedman/Cassars* (2009) nur bedingt gefolgt werden, dass Studierende als Probanden eine erhöhte Aufmerksamkeitsspanne aufweisen. Eine differenziertere Betrachtung wäre hier wünschenswert. Vgl. hierzu *Friedman/Cassar* (2009), S. 66.

aufzuheben. Exemplarisch reflektierend auf die Bedeutung von Proberunden, kann die Anzahl der Durchläufe entscheidenden Einfluss auf die Resultate nehmen, da mit der Anzahl durchgeführter Proberunden auch die Lerneffekte zunehmen und somit die eigentlich zu beobachtende Komplexitätsdeterminante abgeschwächt bis aufgehoben wird.<sup>210</sup> Prozedurale Aspekte haben alsdann einen hohen Einfluss auf die Standardisierung von experimentellen Situationen und sollten bei Replikationen nicht missachtet oder wesentlich modifiziert werden. Fehlen dem Forscher die entsprechenden Informationen, kann eine Reproduzierbarkeit ersten Grades nicht mehr angenommen werden. In Abhängigkeit des Detaillierungsgrades der vorhandenen Informationen, ist dann eine Reproduzierbarkeit zweiten Grades anzustreben.<sup>211</sup>

#### 4.6 Konklusion

Mit dem Abschluss von Teil B verwirklicht sich sodann das zweite Element des formulierten Forschungszyklus. Insgesamt kann die systematische Replikationsstudie zur Wahrnehmung von Subventionswirkungen die Validität der Experimentalkonzeption von *Ackermann* (2015) stützen. Anhand der konkreten Replikation können zudem Notwendigkeit, Nutzen und Herausforderungen von Replikationen abstrahiert werden. Die eingangs formulierte Forderung nach der Immanenz der Replizierbarkeit verhaltenswissenschaftlicher Untersuchungen ist dabei nochmals nachdrücklich herauszustellen. Obgleich oftmals die notwendigen Informationen zur Durchführung einer Studie der Replizierbarkeit ersten Grades nicht vollständig vorliegen, darf es nicht Anspruch der experimentellen Forschung sein, eine reine Metabetrachtung kontextual differenter Studien zur Reliabilitätssteigerung eines Untersuchungsgegenstandes vorzunehmen. *Schweizers* (1989) Forderung folgend sollte vielmehr der Anspruch an eine lückenlose und transparente Dokumentation von Laboruntersuchungen diktiert werden, um so die Herausforderung zur Durchführung einer Replikation erfolgsversprechend realisieren zu können.<sup>212</sup> Insbesondere die kritische Determinante der pro-

---

<sup>210</sup> Vgl. *Ackermann* (1988), S. 288-318 sowie *Schweizer* (1989), S. 91.

<sup>211</sup> Vgl. *Cronbach* (1983), S. 120-126. Reproduzierbarkeit dritten Grades wird dann angenommen, wenn ausschließlich die Zielstellung der Replikation feststeht, die Konzeption jedoch vollständig neu zu erfolgen hat.

<sup>212</sup> Vgl. u. a. *Schweizer* (1989), S. 94.

zeduralen Aspekte gilt es hierbei transparent zu erfassen, um so Kontextgegebenheiten der Originaluntersuchung auch in die Replikation integrieren zu können. Im Rahmen dieser Studie konnten diese Herausforderungen dadurch bewältigt werden, dass eine enge Zusammenarbeit mit dem Max-Lab der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg sowie Hagen Ackermann möglich gewesen ist.

In der finalen Konsequenz bestätigt die Studie, dass Design sowie Durchführung des von *Ackermann* (2015) konzipierten Experiments eine erhöhte Anreizwirkung in riskante Investition durch die Integration von Subventionen besitzen. Die getesteten Subventionen vereint mit steigendem Subventionsvorteil eine kontinuierliche Zunahme der Investitionsbereitschaft in die riskante Option B. Argumentum e contrario nehmen die in die Optionen A und C investierten Anteile mit zunehmendem Subventionsvorteil ab. Obwohl die fünf Subventionen monetär identische Vorteile generieren, ist analog zur Originaluntersuchung eine verzerrte Wahrnehmung der Subventionsmaßnahmen zu beobachten.

Sowohl die Originaluntersuchung als auch die Replikation identifizieren einmal mehr die bestehenden Forschungslücken verhaltenswissenschaftlichen Theorien und Determinanten. Die Replikation ermöglicht durch homogene Operationalisierungen aller relevanten Indikatoren eine genauere, verzerrungsfreiere Analyse der Ergebnisse. Die Annahme bzw. Ablehnung originär identifizierter Verhaltenstendenzen eines getesteten Probandenpools führt folglich neben der internen Validitätssteigerung ebenso zu einer externen Erhöhung der Aussagekraft. Reflektierend auf die vorliegende Untersuchung lässt sich somit festhalten, dass in diesem Kontext zudem die Kausalität der Argumentation neben der eigentlichen Annahme oder Ablehnung bestehender Theorien konkreter überprüfbar wird und damit für Folgeforschungen als weiterer Ankerpunkt dienen kann.

#### **4.7 Implikationen für Aufbaustudien**

Die Replizierbarkeit empirischer Resultate ist ein zentrales Gütekriterium jeder glaubwürdigen Forschung und damit ein zentraler Bestandteil des zu konzipierenden Forschungszyklus. Ungeachtet der partiell hochsignifikanten Wahrnehmungsdifferenzen zwischen den getesteten Subventionsformen, können beide Laborexperimente keine eindeutig zu präferierende Subventi-

on als steuerpolitisches Interventionsinstrument herauskristallisieren. Für anschließende Experimente ist es durchaus interessant, die Subventionen *grants*, *tax credits* und *allowances* stärker zu fokussieren. Denkbar wäre beispielsweise die Konzeption kombinierter Subventionstreatments. In Anlehnung an Studien von u. a. *Kaplan et al.* (2003) oder *Rosenboim et al.* (2008), kann gerade aufgrund der Annahme unvollständiger Marktinformationen eine optimale Anreizsetzung in riskante Investitionsprojekte durch Kombination verschiedener Subventionen statt Selektion einzelner Steuervergünstigungen erzielt werden.<sup>213</sup> Präsupposition für eine zielführende Durchführung einer modifizierten Replikation bleibt, neben der Optimierung des Experiments durch Reduzierung der zu testenden Subventionen, die explizit ex ante vorzunehmende Integration adäquater Indikatoren, um die in diesem Beitrag erläuterten Verzerrungseffekte eindeutiger isolieren zu können.

Konkret resultiert aus Teil B unmittelbar die Idee der Fokusstudie für Teil C der Dissertation. Nachdem die Verzerrungen allgemein eruiert worden sind, kann eine erhöhte Wahrscheinlichkeitstendenz habitueller Verzerrungen von steuerlichen Vergünstigungen angenommen werden. *Poppers* (1989) kategorische Ablehnung einer wissenschaftlich begründenden Induktionslogik ist damit zumindest partiell entkräftet. Sodann validieren die Resultate der Replikation die Wahrscheinlichkeiten der originären Beobachtungen. Dahingegen bleibt die Diskussion der Ergebnisinterpretation weiterhin offen, sodass hier ein zusätzlicher Anknüpfungspunkt für weiterführende Studien besteht. Da insbesondere *Ackermanns* (2015) Annahme steueraversiver Effekte als Initiator der eruierten Wahrnehmungsverzerrungen deutliche Schwachstellen in der Beweisführung aufweist, soll dieses Phänomen im Teil C detailliert untersucht werden. Damit soll zugleich die Forderung von u. a. *Fennell/Fennell* (2003) oder *Fochmann/Kleinstück* (2014) einer intensiveren Auseinandersetzung mit dem bisher tendenziell eher schwer greifbaren Phänomen der fiskalischen Aversion erneut aufgegriffen werden.<sup>214</sup>

---

<sup>213</sup> Vgl. *Kaplan et al.* (2003), S. 1-8; *Rosenboim et al.* (2008), S. 601-607.

<sup>214</sup> Vgl. *Popper* (1989), S. 5; *Fennell/Fennell* (2003), S. 79; *Fochmann/Kleinstück* (2014), S. 251, 261-262.

Hierbei wird erneut der philosophische Aspekt des Abstrahierens in die Gedankengänge des Forschungszyklus aus Abschnitt 1.2 inkludiert. Um eine Reduktion der Komplexität des Untersuchungsszenarios gemäß *Rosenblueth/Wiener* (1945) zu erzielen, bedienen sich die Basisstudie und die Replikation einer stark abstrahierten Handlungssituation bei einer Investitionsentscheidung. In Teil C soll dieser oftmals notwendige, aber dennoch restriktive Charakter mithilfe einer empirischen Studie unter der Prämisse realitätsnaher Szenarien und Interakteure gelöst werden. Hierdurch soll das primär theoretische Phänomen der Steueraversion einer tatsächlichen Realitätsprüfung unterzogen werden. Ungeachtet der Tatsache, dass die Notwendigkeit einer Reduktion auf wesentliche Kerncharakteristika eines Untersuchungsobjektes zweifelsohne essentiell für eine erste Erfassung und das Verstehen neuer Beobachtungen ist, kann der tatsächliche Existenzanspruch steueraversiver Verhaltensweisen nur durch eine konzentriertere und vor allem greifbarere Analyse überprüft werden. Mit dieser realen Fokussierung wird zugleich *Marchals* (1950) Forderung einer humanistischen Wirtschaftswissenschaft entsprochen, bewusste menschliche Interaktionen als integrative Bestandteile wissenschaftstheoretischer Erklärungsansätze aufzunehmen. Um den derzeit bestehenden eindimensionalen Diskurs steueraversiver Beobachtungen neue Tiefe und damit Dynamik zu verleihen, wird zudem erstmals der Versuch gewagt, die verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnisse der Steuerforschung im Rahmen einer kognitionspsychologischen Betrachtung neu zu interpretieren. In der finalen Konsequenz verwirklicht sich mit Teil C der vorliegenden Dissertation sodann *Schmölders* (1970) Idee eines interdisziplinären Dialoges, welche die bestehende Diskrepanz zwischen objektiver und subjektiver Steuerwahrnehmungen glaubhafter eruieren soll.<sup>215</sup>

---

<sup>215</sup> Vgl. *Rosenblueth/Wiener* (1954), S. 316; *Marchal* (1950), S. 596-600; *Schmölders* (1970), S. 63-65.

## Teil C Fokusstudie

### 5 Steueraversionseffekte im Kontext einer induktiven Forschungslogik – Ein emotionspsychologischer Ansatz

Die Einleitung des allgemeinen Paradigmenwechsels vom traditionellen Rational-Choice-Ansatz zur verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung wurde mit *Mills* (1911) Phänomen der Fiskalillusion begründet. Die ambivalente Beziehung zwischen Bürger und Fiskus resultiert dabei in einem dialektischen Verhältnis, welches nicht von logischen, sondern von psychologischen Gesetzen bedingt wird. Alsdann wurde *Schmölders* (1970) Plädoyer einer intensiven Analyse von Verhaltensweisen, die gegenüber und durch die Besteuerung ausgeprägt werden, angenommen.<sup>216</sup>

Obleich die Fiskalillusion insgesamt eine generalisierende Position im Diskurs einer verzerrten Wahrnehmung fiskalischer Interventionen einnimmt, folgen die Initiatoren begrenzt rationalen respektive irrationalen Verhaltens zumeist einer mehrdimensionalen Komplexität.<sup>217</sup> Allein die Resultate *Ackermanns* (2015) Experimentalstudie lassen mit lediglich zwei potenziellen Hauptinitiatoren eine unbestimmte Tiefe habitueller Variation vermuten, die mit den derzeitigen verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnissen nur schwer zu messen ist. Sodann verwirklicht sich mit Teil C der Dissertation das letzte Element des Forschungszyklus in einer Fokusstudie zu steueraversiven Verhaltensweisen. Damit soll zugleich der nur wagen Argumentation für bzw. gegen eine generelle Annahme des Phänomens Rechnung getragen werden.

#### 5.1 Die negative Wahrnehmung von Steuern

Die negative Wahrnehmung von Steuern ist in zahlreichen verhaltenswissenschaftlichen Studien umfassend belegt worden.<sup>218</sup> *Rosenberg* (1996) qualifiziert in einer psychologischen Betrachtung Steuern als universelles Ärgernis, als Initiator für Angst, Paranoia und vorbehaltlose Feindschaft sowie als Diktat einer nahezu substantiellen Nichtkonformität gegenüber

---

<sup>216</sup> Vgl. *Mill* (1911), S. 521-523; *Schmölders* (1970), S. 10-12.

<sup>217</sup> Siehe hierzu Abschnitt 2.3.2 Komplexität in der Steuerforschung.

<sup>218</sup> Vgl. hierzu u. a. *Kirchler* (1998).

der Steuer. Studien von u. a. *Löfgren/Nordblom* (2009) oder *Lozza et al.* (2010) konstatieren bereits dem bloßen Steuerbegriff eine verhaltenslenkende Funktion, die eine nutzenminimierende Wirkung provoziert. Als Resultat einer Assoziationsanalyse erstellt *Kirchler* (1998) einen Attributindex, der eine deutliche Tendenz negativer Attribute zum Steuerbegriff aufzeigt.<sup>219</sup>

Die hier exemplarisch aufgeführten Studien lassen zunächst ein konsensuales Verständnis über die negative Wahrnehmung von Steuern im wissenschaftlichen Diskurs annehmen. Als weitere, intensivere Ausprägung der negativen Konnotation von Steuerzahlungen, wird in der Verhaltenswissenschaft das Phänomen der Steueraversion eingeführt. Konträr zu dem allgemeinen Verständnis einer negativen Steuerwahrnehmung lassen die derzeit bestehenden theoretischen und empirischen Erkenntnisse die Steueraversion jedoch nur schwer greifbar werden. Als maßgeblicher Grund hierfür sind die Abwesenheit abschließender und vor allem stichhaltiger Beweisführungen vorliegender Untersuchungen anzuführen, sodass die vorliegenden Beobachtungen steueraversiven Verhaltens eher dem Charakter eines wagen Konjunktivs folgen. Exemplarisch sei hierzu nochmals auf die Metadiskussionen der Ergebnisinterpretationen in den Teilen A und B der Dissertation verwiesen.<sup>220</sup>

Insbesondere die Frage, wann eine negative Wahrnehmung tatsächlich zu einer aversiven Handlung führt, bleibt im Kontext der Steuerforschung weiterhin unbeantwortet. Sodann nimmt sich der vorliegende Teil C der Herausforderung an, mithilfe einer interdisziplinären Verknüpfung von wesentlichen Erkenntnissen der Steuer- und der Emotionsforschung, die aufgeworfene Frage zielgerichteter zu beantworten. Die Verknüpfung von Theorien der Emotionsforschung mit den derzeit bestehenden Resultaten der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung ist dabei eine spannende Herausforderung und vielversprechende Chance. Zudem dient dieser bewusste Perspektivenwechsel dazu, die noch sehr zurückhaltende Kooperationsbereitschaft zwischen den beiden Wissenschaftsdisziplinen zu fördern, um so einen verbindlicheren Argumentationstenor für bestehende Forschungsergebnisse formulieren zu können.

---

<sup>219</sup> Vgl. *Rosenberg* (1996), S. 157; *Löfgren/Nordblom* (2009), S. 1809; *Lozza et al.* (2010), S. 403; *Kirchler* (1998), S. 125-127.

<sup>220</sup> Vgl. u.a. auch *Fennell/Fennell* (2003), S. 77-79, 137; *Fochmann/Kleinstück* (2014), S. 251.

Teil C der Dissertation erschließt das Phänomen der Steueraversion wie folgt: Im ersten Schritt dient eine detaillierte Definitionsanalyse zur Bestimmung notwendiger Kriterien steueraversiven Verhaltens. Daran anschließend werden Schnittstellen zwischen der experimentellen Steuerforschung und der Emotionsforschung bezugnehmend auf die Verzerrung der Aversion herausgearbeitet, um so ein extensiveres Verständnis für die Anomalie entwickeln zu können. Im vierten Teil soll die Möglichkeit bestehender Tendenzen steueraversiven Verhaltens eruiert werden, bevor schließlich im fünften Teil eine empirische Untersuchung erste Impulsergebnisse für die Folgeforschung setzt. Mit einer kritischen Diskussion der Studie sowie einem konzentrierten Ausblick für nachfolgende Forschungen schließt dieser Beitrag.

## 5.2 Definitionsanalyse

Im Wesentlichen folgt das Begriffsverständnis steueraversiven Verhaltens den Definitionen nach *McCaffery* (1994) sowie *Fennell/Fennell* (2003). *McCaffery* (1994) charakterisiert steueraversives Verhalten darin, dass Steuern schmerzlicher von Individuen wahrgenommen werden als andere Ausgaben oder Verluste. Steueraversion wird dabei als eine differenzierte Ausprägung der nach *Kahneman/Tversky* (1979) formulierten Verlusttheorie identifiziert, wobei staatliche Abgaben, die als Steuern bezeichnet werden, einen überproportionalen Disnutzen für das Individuum generieren.<sup>221</sup> *Fennell/Fennell* (2003) erweitern bzw. konkretisieren die Definition um die Bedingung der Mehrkostenaufwendungsbereitschaft, d. h., Individuen sind bereit, zusätzliche oder höhere Aufwendungen zur Vermeidung oder zur Hinterziehung einer Steuer einzugehen als es die ökonomischen Kosten der Steuer tatsächlich begründen.<sup>222</sup> Losgelöst von diesen beiden Ansätzen begreift *Blount* (2000) Steueraversion als Resultat eines als ungleich wahrgenommenen Verhältnisses von zu leistenden Steuerzahlungen gegenüber den erhaltenen staatlichen Gütern und Leistungen. Die Aversion bedingt sich gemäß *Blount* (2000) primär durch Höhe, Sichtbarkeit oder Genrealität der Steuer und ist somit nicht für alle Steuerarten gleich ausgeprägt. Irrationale Entscheidungen sind dabei die Folge wahrgenommener Disharmonien.<sup>223</sup>

---

<sup>221</sup> Vgl. *McCaffery* (1994), S. 1878; *Kahneman/Tversky* (1979), S. 279.

<sup>222</sup> Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 79-80.

<sup>223</sup> Vgl. *Blount* (2000), S. 277.

Werden die Definitionen kombiniert betrachtet, bilden sich schließlich drei maßgebliche Kriterien heraus, welche steueraversives Verhalten charakterisieren:

1. Die zu leistende Steuerzahlung ist negativ konnotiert und wird als überproportional gegenüber anderen Abgaben/Verlusten empfunden, sodass eine
2. Mehrkostenaufwendungsbereitschaft zur Vermeidung<sup>224</sup> der Steuerzahlung entsteht. Hierbei muss gelten:  $\text{cost}_{\text{tax}} < \text{cost}_{\text{avoid tax}}$  und in der Konsequenz
3. eine irrationale Verhaltensanpassung/Reaktanz eintritt bzw. ausgelöst wird.

Die aufgeführten Kriterien folgen jedoch einer gewissen Unbestimmtheit, welche der Anomalie bisweilen einen zu weit gefassten Interpretationsraum gewährt. Für konkrete Ableitungen steueraversiven Verhaltens gilt es alsdann diesen fakultativen Charakter aufzulösen, um sich so einem Definitionsansatz im klassischen Sinne anzunähern.<sup>225</sup>

Insbesondere bei Betrachtung des ersten Teilkriteriums der negativen Konnotation wird der interpretative Charakter deutlich. Vordergründig ist das erste Teilkriterium als notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für die Existenz einer Aversion zu begreifen. Wie bereits eingangs erwähnt, belegen zahlreiche Studien die negativ ausgeprägten Empfindungen, die durch die Verwendung des Begriffs Steuer respektive mit der Steuerverpflichtung oder -zahlung ausgelöst werden.<sup>226</sup> Diese Tatsache kann jedoch nicht vollends einer Aversion im Sinne der anzunehmenden Definition genügen. Vielmehr sollten negative Steuerwahrnehmungen zunächst als klas-

---

<sup>224</sup> Der Begriff der Vermeidung inkludiert sowohl legale als auch illegale Handlungsalternativen.

<sup>225</sup> Eine klassische Definition unterscheidet alsdann notwendige und hinreichende Bedingungen. Als Pendant hierzu kann u. a. der Prototypen-Ansatz gesehen werden. Hierbei nimmt ein bestimmtes Merkmal lediglich eine charakteristische, jedoch keine notwendige Position im Rahmen einer Begriffsbestimmung an. Vgl. hierzu *Russell* (1991), S. 38; *Schmidt-Atzert et al.* (2014), S. 27.

<sup>226</sup> Vgl. hierzu u. a. Studien von *McCaffery/Baron* (2006), *Epley et al.* (2006), *Büttler et al.* (2007), *Löfgren/Nordblom* (2009), *Lozza et al.* (2010) oder *Robinson et al.* (2010).

sische Steuereffekte<sup>227</sup> verstanden werden, welche primär in die Kategorie des Attribute Framing einzugliedern sind. Mit Rückverweis auf Punkt 2.3.1, provozieren Framingeffekte, mithilfe kontextual differenzierter Darstellungen eines Entscheidungsproblems, generell zunächst eine divergierende Präferenzbildung. Das Attribute Framing bezieht sich dabei auf positive bzw. negativ konnotierte Ausgestaltungen einer identischen Situation, wobei ausschließlich ein Attribut den Kontext manipuliert. Folglich ist nicht die Wahl voneinander unabhängiger Entscheidungen Fokus der Untersuchung, sondern vielmehr der Prozess der Bewertung. Diesbezüglich konnte bereits im einführenden Abschnitt 2.3.1.3 der vorliegenden Arbeit deutlich aufgezeigt werden, dass eine Vielzahl an steuerkonnotierten Studien tendenziell dem Charakter eines attributiven Frames folgt. Reflektierend auf die Steuerforschung bestimmt damit allein das Attribut Steuer die Wahl für oder gegen eine Handlungsalternative.<sup>228</sup> Entscheidend hierbei ist, dass die subjektive Präferenzbildung gegen eine steuerlich konnotierte Alternative nicht per se das zweite Teilkriterium ungleicher Kosten implementiert und damit die irrationale Handlung qualifiziert. Solange die zur Verfügung stehenden Handlungsalternativen äquivalente Kosten implementieren, können somit lediglich Framingeffekte beobachtet werden. Das vorliegende Plädoyer für die Einführung eines klassischen Steuereffektes soll durch die konzentrierte Clusteranalyse im Teil 5.4 gestützt werden.

Nachdem das erste Teilkriterium negativer Empfindungen weitestgehend angenommen werden kann, bestimmt schließlich die Höhe der Mehrkostenaufwendungsbereitschaft ( $\text{cost}_{\text{tax}} < \text{cost}_{\text{avoid tax}}$ ) die tatsächliche Ausprägung der Steueraversion.<sup>229</sup> Inwieweit die empfundene Überproportionalität respektive Disharmonie der Steuer gegenüber anderen Abgaben oder Verlusten die Höhe der Mehrkostenaufwendungsbereitschaft tatsächlich bedingt, ist aus den derzeit bestehenden Forschungsergebnissen jedoch nicht ableitbar. Ungeachtet dessen fordert die Definition per se Handlungs-

---

<sup>227</sup> Da eine negative Wahrnehmung der Steuer noch nicht ausreichend für die tatsächliche Steueraversion ist, wird an dieser Stelle zunächst eine Subsummierung klassischer Negativwahrnehmung unter dem Begriff Steuereffekt vorgenommen. Der Steuereffekt setzt dabei voraus, dass die ökonomischen Kosten der tatsächlichen Steuerzahlung identisch zu den ökonomischen Kosten der Alternative bzw. Steuervermeidungsoption sind.

<sup>228</sup> Vgl. *Bazerman* (2006), S. 61-80; *Levin et al.* (1998), S. 158. Zu klassischen Steuerstudien im Kontext von Attribute Framing siehe u. a. *McCaffery/Slemrod* (2006).

<sup>229</sup> Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 80.

alternativen mit Kostendifferenzen, um eine entsprechende Verzerrung annehmen zu können. Die Höhe der Kostendifferenzen kann zudem darauf schließen lassen, dass eine potenzielle Ableitung steueraversiver Tendenzen möglich ist. Mit zunehmender Differenz zwischen den Kosten der tatsächlichen Steuerzahlung und den einzugehenden Vermeidungskosten sollte der Grad der aversiven Tendenz steigen.<sup>230</sup> Dabei ist zu bemerken, dass neben monetären Größen auch weitere Faktoren wie Zeit oder Erfahrungswerte für die Bestimmung aversiven Verhaltens von Steuerzahlern herangezogen werden können. Der Argumentation von *Fennell/Fennell* (2003) folgend ist eine abschließende Untersuchung aller Einflussfaktoren auf das aversive Verhalten allerdings nur schwer realisierbar, sodass weitere Faktoren aus dieser ersten Impulsstudie exkludiert werden.<sup>231</sup>

Das dritte Teilkriterium der irrationalen Verhaltensanpassung ist unmittelbar mit dem Teilkriterium der Mehrkostenaufwendungsbereitschaft verbunden. Als Abwehrreaktion gegen eine Steuerverpflichtung wählt ein steueraversives Individuum schließlich die Handlungsalternative, die eine Mehrkostenaufwendungsbereitschaft zur Vermeidung der Steuer verlangt. Steueraversion bedingt damit die Wahl irrationaler Verhaltensanpassungen.<sup>232</sup> Damit wird einem Konsens der Emotionsforschung gefolgt, dass Emotionen den Status einer Residualkategorie für das unverständlich Irrationale einnehmen.<sup>233</sup> Auf dieser Tatsache aufbauend eruiert der nachfolgende Perspektivenwechsel, ob Steuerverpflichtungen tatsächlich Emotionen elizitieren und somit aversive Verhaltensanpassungen begründen können.

---

<sup>230</sup> Siehe hierzu Kapitel 5.4. Im Umkehrschluss ist damit neben der Existenz steueraversiver Tendenzen ebenfalls die Koexistenz steueraffiner Tendenzen anzunehmen. Steueraffinität konnte von *Djanali/Sheehan-Connor* (2012), *Fochmann et al.* (2013) oder *Fochmann/Kleinstück* (2014) nachgewiesen werden.

<sup>231</sup> Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 80-81. Zu den Herausforderungen empirischer Studien siehe auch *Federal Judicial Center* (1981). Ebenso konstatieren *Fochmann/Kleinstück* (2014), dass die experimentellen Resultate im Kontext der Steueraversion nur bedingt auf reale Interaktionen reflektiert werden können. Vgl. hierzu *Fochmann/Kleinstück* (2014), S. 262.

<sup>232</sup> *Fennell/Fennell* (2003) identifizieren neben der Irrationalität des Entscheidungsfinders als weitere Motive für aversive Tendenzen das Unvermögen, korrekte Berechnungen durchzuführen, sowie andere, nicht separat zu isolierende Faktoren wie negative Erfahrungswerte. Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 80. Diese Gedanken werden im weiteren Verlauf der Arbeit wieder aufgenommen.

<sup>233</sup> Vgl. *Tritt* (1992), S. 44 sowie die Explikationen im Abschnitt 5.4.

### 5.3 Perspektivenwechsel – Von der Steuerforschung zur Emotionsforschung

Im einführenden Teil 2.2 der Dissertation konnte eine generelle Perspektive des Paradigmenwechsels von den Annahmen des traditionellen Rational-Choice-Ansatzes zu der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung eruiert werden. Mithilfe einer detaillierteren Fokussierung wird der Diskurs des Paradigmenwechsels erneut aufgenommen, um so einen neuen Denkansatz herauszubilden. Ziel und Anspruch dieses Denkansatzes ist die Generierung eines höheren Grades an Erkenntnisschnittmengen zwischen der Psychologie und der verhaltenswissenschaftlichen Steuerlehre.

Bereits *McCaffery* (1994) oder später *Merten* (2003) stellen die Notwendigkeit einer disziplinübergreifenden Forschung zwischen den ökonomischen Verhaltenswissenschaften und der Psychologie respektive deren Teildisziplinen heraus, da eine isolierte Betrachtung für aussagekräftige Resultate nicht zielführend sein kann.<sup>234</sup> Erste Impulse setzen *Weigel et al.* (1987) mit einem sozialpsychologischen Modell als Erklärungsansatz für steuerungsumgehendes Verhalten. *Webley et al.* (1991) führen zudem eine umfassende Analyse zur Eruierung steuerungsumgehender Verhaltensweisen von Individuen durch. Beide Beiträge stellen übereinstimmend fest, dass Verhaltensweisen von Individuen im Kontext der Steuerumgehung situationsbedingten Beweggründen wie finanziellen Belastungen oder ethischen und sozialen Normen, persönlichen Gründen wie Altruismus oder Egoismus, situationsbedingten Beschränkungen wie sozialer Kontrolle oder begrenzten Umgehungsmöglichkeiten und persönlichen Beschränkungen wie Angst durch Bestrafung bei Gesetzesverstößen maßgeblich folgen.<sup>235</sup> Neurowissenschaftliche Studien von u. a. *Damasio* (2012) oder *Picard* (1998) belegen zudem, dass Emotionen essentiell für das Beeinflussen rationaler Entscheidungsfindungs- und Wahrnehmungsprozesse sowie von Lerneffekten und weiteren kognitiven Funktionen sind.<sup>236</sup> Der Kausalität folgend ist das Verstehen von Emotionen eine obligatorische Bedingung für die Herausbildung eines intensiven Verständnisses menschlicher Verhaltens- bzw. Reaktionsweisen. Damit können besonders positiv bzw. negativ ausgeprägte Gefühls-

---

<sup>234</sup> Vgl. *McCaffery* (1994), S. 1862-1868, *Merten* (2003), S. 25.

<sup>235</sup> Vgl. *Weigel et al.* (1987), S. 229; *Webley et al.* (1991), S. 1-29, 55-79.

<sup>236</sup> Vgl. *Damasio* (2012), S. 86-88; *Picard* (1998), S. 5. Siehe zu Emotion und Rationalität auch *Harré/Parrott* (1996), S. 207.

empfindungen, Rückschlüsse auf das damit einhergehende Verhalten geben respektive die Abweichung von rationalen Entscheidungsprozessen näher erklären.<sup>237</sup> Der Effekt der Aversion qualifiziert sich unterdies als disziplinübergreifendes Forschungsobjekt zwischen der Emotionsforschung und der Verhaltenswissenschaft, da die Aversion einem dualen Charakter von Emotion und Reaktion folgt.<sup>238</sup>

### 5.3.1 Der Zugang zur Emotionspsychologie und zu Emotionen

Entscheidender Zeitraum für das erneute Interesse an Emotionen im wissenschaftlichen Kontext ist die Einleitung der kognitiven Wende der Psychologie in den 1960er Jahren.<sup>239</sup> Die Emotionspsychologie wurde wieder zentraler Bestandteil der Psychologie und komplementiert den bis dahin vorherrschenden Behaviorismus, welcher primär beobachtbare Reize und Reaktionen untersucht. Emotionale Prozesse als Auslöser für die Reaktion gewinnen somit abermals an Forschungsinteresse, wobei die Forschungsbereiche der Emotionspsychologie heute breit gestreut sind.<sup>240</sup> Da sich die emotionstheoretische Literatur primär durch zahlreiche Kontroverse anstatt durch sichere Erkenntnisse auszeichnet, ist es kaum möglich, einen konsensualen Zugang zur Emotionspsychologie zu formulieren.<sup>241</sup> Eine abschließende Verbalisierung aller derzeit relevanten Dimensionen wäre im Rahmen dieses Beitrags zudem wenig zielführend, sodass an dieser Stelle darauf verzichtet wird.

Emotionen, wissenschaftlich in einem weiten konnotativen Feld eingeordnet, folgen bisweilen ebenso einer unspezifischen Bedeutungsvielfalt. Die Unbestimmtheit erschöpft sich in zahlreichen Begriffs- und Theorieverständnissen, die partiell fragmentarisch und konvergierend wirken.<sup>242</sup> *Schmidt-Atzert et al.* (2014) begründen die diffizile Begriffsbestimmung je-

---

<sup>237</sup> Vgl. *Bosman/Winden* (2002), S. 147; *Lantermann* (2000), S. 381-383.

<sup>238</sup> Vgl. *Izard* (1994), S. 409-410; *Bull* (1968), S. 100.

<sup>239</sup> Vgl. *Dörner/Stäudel* (1990), S. 294; *Schmidt-Atzert et al.* (2014), S. 11-12. *Arnold* (1969) wird hierbei als impulsgebend für die Wiederaufnahme des Forschungsinteresses der Emotionen gesehen.

<sup>240</sup> Vgl. *Merten* (2003), S. 25.

<sup>241</sup> Vgl. *Bartsch/Hübner* (2004), S. 13. Da eine Verbalisierung der einzelnen Dimensionen den Rahmen dieses Beitrags sprengen würde und zudem wenig zielführend sei, wird sodann für entsprechende Explikationen auf die einschlägige Literatur verwiesen. Siehe hierzu u. a. *Merten* (2003), *Meyer et al.* (1993) oder *Schwab* (2004).

<sup>242</sup> Vgl. *Bartsch/Hübner* (2004), S. 14.

doch weniger als direkte Folge einer zu bewältigenden Begriffskomplexität an sich, sondern vielmehr mit dem Charakter eines hypothetischen Konstruktes, welche Emotionen annehmen. Da sich emotionale Prozesse einer direkten Beobachtung entziehen, bleiben in der Konsequenz damit lediglich unterschiedliche Verhaltensphänomene und Reaktionen beobachtbar, denen dann eine bestimmte Emotion als Auslöser zugeordnet werden kann.<sup>243</sup>

Die Herausforderung zur Formulierung einer verbindlichen Definition der Emotion wurde dabei bisher weitestgehend durch das Erstellen diverser Arbeitsdefinitionen kompensiert, welche jedoch nur einem kontextualforschungsbezogenen Konsensverständnis genügen und sodann oftmals fakultativ bleiben.<sup>244</sup> Im Rahmen dieses Beitrags wird für eine nähere Bestimmung der Emotion dem Verständnis von *Kleinginna/Kleinginna* (1981) gefolgt.

Die Autoren subsumieren die zentralen Aspekte von 92 verschiedenen Definitionen in einer Arbeitsdefinition wie folgt: „Emotion ist ein komplexes Interaktionsgefüge subjektiver und objektiver Faktoren, das von neuronal/humoralen Systemen vermittelt wird, die

- (a) affektive Erfahrungen wie Gefühle der Erregung oder Lust/Unlust, bewirken können;
- (b) kognitive Prozesse wie emotional relevante Wahrnehmungseffekte, Bewertungen, Klassifikationsprozesse hervorrufen können;
- (c) ausgedehnte physiologische Anpassungen an die erregungsauslösenden Bedingungen in Gang setzen können;
- (d) zu Verhalten führen können, welches oft expressiv, zielgerichtet und adaptiv ist.“<sup>245</sup>

Insbesondere die Punkte (b) und (d) sind für die Analyse steueraversiven Verhaltens interessant. Emotionen können rationale Entscheidungsprozesse beeinflussen und behindern. In den meisten Fällen ist dabei von einer situativen Anpassung auszugehen, welche wichtige Informationen über die Einstellung zur Umwelt, im Speziellen zur sozialen Situation liefert. Eine gegebene Emotion kann damit Entscheidungsprozesse durch die Verwendung von beispielsweise Heuristiken lenken.<sup>246</sup> Reflektierend auf das Phänomen der Steueraversion können aversive Ausprägungsgrade rationale Entschei-

---

<sup>243</sup> Vgl. *Schmidt-Atzert et al.* (2014), S. 20-25, 31.

<sup>244</sup> Siehe zur Definitionsproblematik u. a. *Wenger et al.* (1962), S. 3; *Carlson/Hatfield* (1992), S. 5.

<sup>245</sup> *Kleinginna/Kleinginna* (1981), S. 355, übersetzt nach *Merten* (2003), S. 13.

<sup>246</sup> Vgl. *Musch/Klauer* (2003), S. 7-12; *Schönpflug* (2000), S. 23-24.

dungen tatsächlich hemmen. *Tritt* (1992) konstituiert hierzu, dass Emotionen den Status einer Residualkategorie für das unverständlich Irrationale einnehmen. *Gerhards* (1988) klassifiziert die Emotion sogar als rationalistischen Bias.<sup>247</sup>

Ferner werden im allgemeinen Verständnis der Emotionspsychologie Emotionen als Prozesse definiert, die verschiedene Reaktionsmodalitäten inkludieren.<sup>248</sup> Zur Klassifizierung der Modalitäten des emotionalen Prozesses wird sich an *Scherer* (1990) orientiert, der eine Einteilung nach Kognition, Neurophysiologie, Ausdruck, Motivation und Gefühl vornimmt. Dabei ist anzumerken, dass eine strikte Trennung der Subsysteme nicht möglich ist respektive diese vielfältige Überschneidung aufweisen. Der emotionale Prozess charakterisiert sich dabei durch gemeinsame Koordination der einzelnen Subsysteme, wodurch eine synchronisierte Veränderung gegenüber einer emotionalen Baseline ausgelöst wird. Generell ist eine solche Baseline als Gleichgewichtszustand zu verstehen und muss nicht per se dem Charakter eines Nullpunktes oder Neutrums folgen.<sup>249</sup> Im Kontext der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung soll ausschließlich die Modalität der kognitiven Bewertung fokussiert werden. Die weiterhin von *Scherer* (1990) angeführten Reaktionsmodalitäten Neurophysiologie, Ausdruck, Motivation und Gefühl erfahren im Rahmen dieser ersten interdisziplinären Verflechtung dahingegen keine weitere Betrachtung. Damit wird im Wesentlichen dem Kerngedanken von *Schachter/Singer* (1962) gefolgt, dass erst die Kognition die Emotion provoziert.<sup>250</sup> Kongruent hierzu ist die Auffassung von *Schiewer* (2014), Emotion und Kognition als integrative Komponenten zu begreifen. Gemäß der Emotionstheorie folgt diese Betrachtung schließlich dem Typus einer kognitiven Emotionspsychologie, innerhalb derer die weiteren Reaktionsmodalitäten lediglich eine sekundäre bis keine Bedeutung einnehmen.<sup>251</sup> Ein Vorteil dieser Betrachtungsweise liegt darin, dass die Bewertung der bewussten Kognition, also des Denkens, vom Forscher mithilfe kognitiver Bewertungsmodelle und -Theorien beobachtet respektive herge-

---

<sup>247</sup> Vgl. *Tritt* (1992), S. 44; *Gerhards* (1988), S. 25-29.

<sup>248</sup> Vgl. *Merten*, S. 12; *Scherer* (1990), S. 3; *Schwab* (2004), S. 57.

<sup>249</sup> Vgl. *Scherer* (1990), S. 3-5; *Merten* (2003), S. 27-28.

<sup>250</sup> Vgl. *Scherer* (1990), S. 3-5; *Schachter/Singer* (1962), S. 380-381, 388-395.

<sup>251</sup> Vgl. *Schiewer* (2014), S. 30. Als Gegenposition bezweifeln einige Forscher die formulierte Annahme, dass Emotionen als Reaktion kognitiver Bewertungsprozesse zu begreifen sind. Siehe hierzu u. a. *Zajonc* (1980) oder *Izard* (1992).

leitet werden kann. Die Emotion ist somit als Reaktion einer kognitiven Bewertung zu begreifen, wobei persönliche Ziele oder Wertvorstellung diese Prozesse bedingen. Damit nehmen Emotionen die Position des Resultats der Interpretation sowie der Erklärung der Gegebenheit ein.<sup>252</sup> In der finalen Konsequenz bedingt damit nicht das Ereignis die Emotion. Allein die Bewertung des Ereignisses kann den emotionsrelevanten Prozess im eigentlichen Sinne fördern.<sup>253</sup> Damit provoziert nicht die tatsächliche Höhe der Steuerverpflichtung die emotionale Ausprägung. Ausschließlich die subjektive Bewertung der Steuer an sich kann eine negative Emotionsausprägung elizitieren.

Obgleich die Plausibilität dieser Beweisführung gegeben ist, bleibt weiterhin die Herausforderung, damit eine primär fakultative Begründung zu postulieren, da ein rein korrelativer Zusammenhang nicht per se die tatsächliche Kausalbeziehung konstruiert. Reflektierend auf die Steuerthematik, kann eine negative Bewertung der Steuerverpflichtung, die als Eingriff in die finanziellen Ressourcen zu begreifen ist, Emotionen wie Ärger oder Aversion erklären, sofern eine irrationale Verhaltensänderung eintritt. Diese Erklärung kann jedoch nicht zwingend behaupten, dass jede irrationale Verhaltensanpassung als Reaktion aversiver Ausprägungen zu interpretieren ist. Habituelle Bewertungsstrategien können alsdann einer Vielzahl differenzierter Auslöser folgen und situativ und kontextual variieren.<sup>254</sup> Ungeachtet dessen, wird der dimensionale Zugang zur Erklärung emotionaler Reaktionen über kognitive Prozesse als durchaus zielführend im Rahmen dieser ersten emotionspsychologischen Untersuchung angesehen.

### 5.3.2 Ein kognitives Bewertungsmodell im Kontext einer Steuerkonnotation

*Arnold* (1950) gilt als einer der ersten Vertreter der Bewertungshypothese. Exemplarisch postuliert *Arnold* (1950) die Verhaltenstendenz Flucht, die als direkte Reaktion auf die Emotion Furcht, als Resultat einer wahrgenomme-

---

<sup>252</sup> Vgl. *Schiewer* (2014), S. 30; *Scherer et al.* (2006), S. 107-110, *Bartsch/Hübner* (2004), S. 42-43. In einer engeren Auffassung der Emotionstheorie wird die kognitive Bewertung dahingegen als eigenständige Komponente menschlicher Psyche begriffen. Siehe hierzu ebenfalls *Schiewer* (2014), S. 30. Darüber hinaus klassifizieren u. a. *Bartsch/Hübner* (2004) neben den Bewertungstheorien zudem den Prototypenansatz sowie sozialkonstruktivistische Emotionstheorien, die als unterschiedliche Beschreibungsebenen der kognitiven Emotionspsychologie zu begreifen sind.

<sup>253</sup> Vgl. *Schmidt-Atzert et al.* (2014), S. 134-136.

<sup>254</sup> Vgl. *Schmidt-Atzert* (1996), S. 74; *Schmidt-Atzert et al.* (2014), S. 139-140.

nen Gefahr folgt.<sup>255</sup> Kognitive Bewertungstheorien werden ebenfalls von u. a. *Scherer* (2001) mit einem Stimulus Evaluations Check, von *Ortony et al.* (1988) mit einem Strukturschema der Emotionstypen oder von *Brosch et al.* (2013) mit einem Emotionskomponentenprozessmodell formuliert.<sup>256</sup> *Bartsch/Hübner* (2014) benennen und systematisieren sieben wesentliche Bewertungskriterien – Außergewöhnlichkeit/Neuheit, propositionale Einstellung/Valenz, Tangentialbereich/Bedeutungs- und Zielrelevanz, Gewissheit/Ungewissheit, Urheberschaft, Kontrolle sowie Norm-/Selbstbildverträglichkeit – als entscheidende Faktoren bei der Entstehung von Emotionen.<sup>257</sup> Da die Gesamtheit der Bewertungskriterien jedoch oftmals eine hohe Komplexität in der Untersuchung verlangt und zudem einen spekulativen Charakter erzeugen kann, wird für diese erste Impulsforschung zur Bewertung steueraversiven Verhaltens eine Limitierung auf drei aus sieben Basiskriterien vorgenommen. Die Auswahl der Kriterien begründet sich in der Verständlichkeit bzw. intuitiven Plausibilität der Interpretation beobachtbarer Reaktionen sowie dem Motiv einer unmittelbar ableitbaren Induktionslogik.

Die nachfolgende Darstellung fasst die drei ausgewählten Bewertungskriterien Tangentialbereich bzw. Bedeutungs- oder Zielrelevanz, propositionale Einstellung/Valenz sowie Außergewöhnlichkeit/Neuheit in einem integrativen Modell konzentriert zusammen.<sup>258</sup> Auf Grundlage dieses abstrakten Modells soll schließlich die Situation der Steuerpflicht zur Ableitung des emotionalen Prozesses reflektiert werden. Die vorzunehmende Reflektion auf den Steuerbereich inkludiert dabei sowohl Faktoren theoretischer als auch Faktoren praktischer Relevanz. Damit soll zunächst die Frage geklärt werden, ob die Situation einer Steuerverpflichtung tatsächlich Auslöser einer Emotion sein kann. Ferner wird der Versuch gewagt, eine Systematisierung steueraversiver Verhaltensweisen zu eruieren.

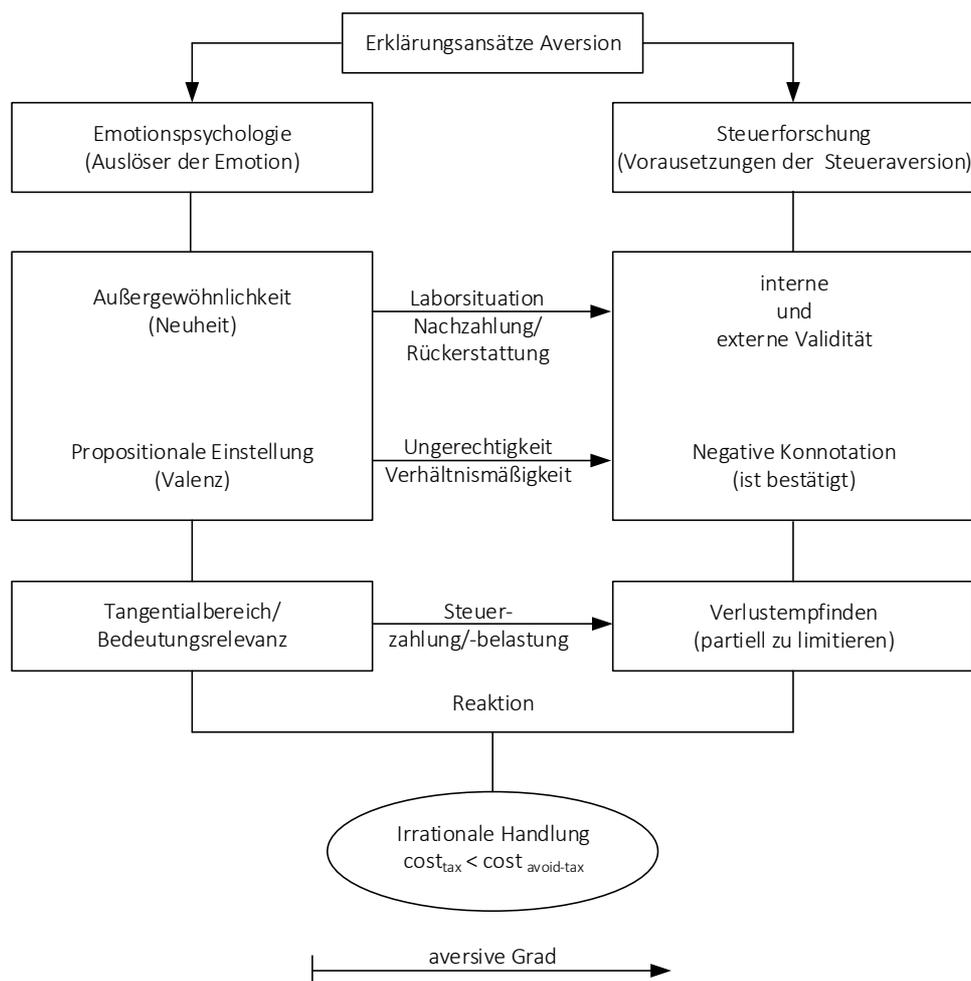
---

<sup>255</sup> Vgl. *Arnold* (1950), S. 18-22; *Schmidt-Atzert et al.* (2014), S. 135. Für eine vergleichende Übersicht verschiedener Bewertungstheorien sei ebenfalls auf *Scherer* (1988), S. 92 verwiesen.

<sup>256</sup> Vgl. *Scherer* (2001), S. 94-95; *Ortony et al.* (1988), S. 12-34; *Brosch et al.* (2013).

<sup>257</sup> Vgl. *Bartsch/Hübner* (2004), S. 44-46.

<sup>258</sup> Vgl. *Bartsch/Hübner* (2004), S. 44-46 und im Speziellen *Frijda* (1986), S. 252-253; *Sludds* (2009), S. 19; *Tritt* (1992), S. 41. Die vorgenommene Limitierung ist im Wesentlichen kongruent zu der strukturellen Bewertung des emotionalen Prozesses nach *Lazarus* (1991a).



**Abbildung 7** Kognitive Bewertung steueraversiven Verhaltens<sup>259</sup>

Im Prozess der kognitiven Bewertung wird zunächst vorausgesetzt, dass das entsprechende Ereignis bzw. der Zustand einen außergewöhnlichen Charakter (Neuheit) für das Individuum besitzt respektive von den ursprünglichen Erwartungen abweicht. Scherer (2001), Ellsworth (1994) oder Bartsch/Hübner (2004) folgend, ist diese Komponente als elementarster Bewertungsschritt aufzufassen.<sup>260</sup> Dabei löst die Wahrnehmung von Veränderungen einer Situation oder eines Zustandes einen emotionalen Bereitschaftszustand aus, der weitere kognitive Bewertungsprozesse und somit schließlich die Entwicklung einer Emotion zur Folge haben kann.<sup>261</sup> In steuerkon-

<sup>259</sup> Eigene Darstellung.

<sup>260</sup> Vgl. Scherer (2001), S. 95; Ellsworth (1994), S. 151; Bartsch/Hübner (2004), S. 44.

<sup>261</sup> Vgl. u. a. Scherer (2001), S. 95; Bartsch/Hübner (2004), S. 44.

textualen Situationen finden sich konkrete Beispiele für die Außergewöhnlichkeit/Neuheit einer Situation in Steuernachzahlungen oder Steuerrückstellungen sowie seltenen Finanzmarktentscheidungen, mit denen ein Individuum nur temporär konfrontiert wird und die damit als Abweichung zu einer regulären Steuererwartung angesehen werden können.<sup>262</sup> Einflussfaktoren wie Komplexität oder fehlende Salienz erhöhen zudem die kognitive Belastung des Individuums bei der Bewertung steuerkontextualer Situationen. Studien von u. a. *Rupert et al.* (2003), *Sausgruber/Tyran* (2005), *Boylan/Frischmann* (2006) oder *Blaufus/Ortlieb* (2009) eruieren diesbezüglich signifikante Zusammenhänge zwischen Entscheidungsqualität bzw. Urteilsvermögen von Individuen und der Transparenz des Steuersystems.<sup>263</sup> Im konkreten Fall experimenteller Studien kann Außergewöhnlichkeit durch die Laborsituation per se provoziert werden. Insbesondere für experimentalun-erfahrene Probanden kann mit dem Agieren in einer Laborsituation eine erhöhte Anspannung durch den Aufbau subjektiver Erwartungshaltungen entstehen, was wiederum die Ungewöhnlichkeit an sich und damit gleichfalls den emotionalen Prozesse bedingt.<sup>264</sup> Zudem belegt *Kirchler* (1998) in einer psychologischen Untersuchung, dass die in der Regel studentischen Probanden Entscheidungsfindungen und Argumentationen in steuerkontextualen Untersuchungen bisweilen auf einer primär theoretischen Ebene abstrahieren, was aus den fehlenden Berührungspunkten realer Steuersituationen resultiert.<sup>265</sup> *Tritt* (1992) identifiziert Außergewöhnlichkeit zudem in den mehr oder minder hohen Bewältigungsstrategien, die ein Individuum im Handlungskontext der Steuer ausgesetzt ist.<sup>266</sup> Im Umkehrschluss kann eine reguläre Steuerverpflichtung damit nicht dem Kriterium der Außergewöhnlichkeit/Neuheit genügen und somit per se keine steueraversiven Verhaltensweisen begründen. Folglich limitiert sich das zu untersuchende Phänomen bereits an dieser Stelle um den deutlich dominierenden Bereich regulärer Fiskalmaßnahmen als geeigneten Untersuchungsgegenstand.<sup>267</sup>

---

<sup>262</sup> Vgl. *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 65.

<sup>263</sup> Vgl. *Rupert et al.* (2003), S. 72, 79-84; *Sausgruber/Tyran* (2005), S. 51; *Boylan/Frischmann* (2006), S. 72-79; *Blaufus/Ortlieb* (2009), S. 62, 75-78.

<sup>264</sup> Siehe hierzu Teil B Abschnitte 4.4.4 sowie 4.5.2.

<sup>265</sup> Vgl. *Kirchler* (1998), S. 24-25.

<sup>266</sup> Vgl. *Tritt* (1992), S. 41.

<sup>267</sup> Für eine detaillierte Argumentation sei ebenso auf die nachfolgenden Explikationen im Abschnitt zur Reaktanz gemäß *Brehm* (1966) verwiesen.

Kognitionstheoretisch folgt die Bewertung zudem propositionalen Einstellungen. Einige Vertreter kognitiver Bewertungstheorien wie *Arnold* (1969), *Scherer* (2001) oder *Roseman* (2001) subsummieren diese auch unter dem allgemeingültigen Merkmal der Valenz, d. h., Emotionen folgen damit prinzipiell einer positiven oder negativen Ausprägung. Die Valenz wird hierbei u. a. auch direkt mit dem Impuls der Förderung (bei positiven Ereignissen/Zuständen) oder Vermeidung (bei negativen Wahrnehmungen) in Verbindung gebracht.<sup>268</sup> Steueraversive Reaktionen können im konkreten Fall aus der Überzeugung, ungerecht behandelt zu werden, resultieren. Die Bedeutung von Gerechtigkeitsempfindungen konnte u. a. bereits durch *Falkinger* (1988) in einer theoretischen Analyse herausgestellt werden. Individuen sympathisieren sodann mit der Möglichkeit der Steuerumgehung, sofern ein ökonomisches System als unfair empfunden wird.<sup>269</sup> Der emotionale Prozess involviert damit eine gewisse moralische Beurteilung, wobei nicht die persönliche Beurteilung, sondern der moralische Standard als Maßstab gilt. Die Emotion ist damit als evaluative bzw. normative Beurteilung zu verstehen.<sup>270</sup> Im Kontext des zu analysierenden Phänomens empfindet das Individuum einen überproportionalen Disnutzen, welcher mit der Steuer verbunden ist. Ursachen der empfundenen Unverhältnismäßigkeit können vielfältiger Natur sein und beschränken sich nicht ausschließlich auf die finanziellen Kosten, die mit der Steuer einhergehen. *Lewis* (1982), *Kirchler* (1998) sowie *Hardisty et al.* (2010) identifizieren ebenso politische, kulturelle und moralische Gründe als Initiatoren einer negativ konnotierten Steuerwahrnehmung.<sup>271</sup>

Der Tangentialbereich/die Bedeutungs- oder Zielrelevanz bildet das abschließende Kriterium im Prozess der kognitiven Bewertung, d. h., das zu bewertende Ereignis/der Zustand ist als wichtig für die wesentlichen Bedürfnisse und Ziele des Individuums anzusehen. Der Involvierungsgrad des Organismus ist entscheidend und folgt damit einer subjektiven Beurteilung.<sup>272</sup> Während die Kriterien Außergewöhnlichkeit und propositionale Ein-

---

<sup>268</sup> Vgl. *Arnold* (1969), S. 170-182; *Scherer* (2001), S. 95, *Roseman* (2001), S. 76.

<sup>269</sup> Vgl. *Falkinger* (1988), S. 63-72.

<sup>270</sup> Vgl. *Sludds* (2009), S. 19. Damit folgt im Kontext dieser Arbeit der Begriff *Emotion* einem kombinierten Verständnis zwischen dem starken Kognitivismus und der Hybrid-Theorie. Siehe hierzu u. a. *Lyons* (1993).

<sup>271</sup> Vgl. *Lewis* (1982), S. 128-129; *Kirchler* (1998), S. 122-128; *Hardisty et al.* (2010), S. 86-92.

<sup>272</sup> Vgl. u.a. *Frijda* (1986), S. 252-253; *Schwab* (2004), S. 63.

stellung/Valenz zwar notwendige, aber nicht hinreichende Bedingungen darstellen, ist das Kriterium der Bedeutungsrelevanz notwendig und hinreichende Bedingung zugleich, d. h., ohne das tatsächliche Bestehen der Relevanz kann keine Emotion ausgelöst werden.<sup>273</sup> Folglich ist Steueraversion damit an eine Bedeutungsrelevanz bzw. einen Tangentialbereich für das Individuum per se gebunden. Die konkrete Bedeutungsrelevanz resultiert dabei direkt aus der Steuerpflicht respektive geht diese mit der Steuerzahlung einher. Das Individuum deklariert die Steuer insbesondere dann als Abzug bzw. Verlust von der eigenen finanziellen Freiheit, wenn die Steuer ex post erhoben wird (im Speziellen Steuernachzahlungen), direkt veranlagt ist oder in absoluten monetären Größen präsentiert wird.<sup>274</sup>

Die Bewertungsdimensionen dürfen nicht vollständig unabhängig voneinander betrachtet werden und stehen häufig in Kombination mit weiteren Kriterien, welche die kognitive Bewertung einer Situation und damit die Entwicklung einer Emotion fördern können.<sup>275</sup> Nicht unbemerkt soll an dieser Stelle die Kritik von *Frijda/Zeelenberg* (2001) bleiben, welche den Anwendungsbereich der vorgestellten Determinanten limitiert. Die Autoren plädieren dafür, den monokausalen Zusammenhang zwischen kognitiven Bewertungsprozessen und der emotionalen Reaktion nicht als zwingendes Erkenntnisdiktat der klassischen Bewertungstheorien anzusehen. Vielmehr sind solche Prozesse primär als eine Art Selektionsmechanismus zu verstehen, die das Auftreten bestimmter emotionaler Reaktionen als wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher klassifizieren können.<sup>276</sup> *Bartsch/Hübner* (2004) folgend besteht insgesamt keine konsensuale Meinung über den tatsächlichen Zusammenhang zwischen dem Prozess der kognitiven Bewertung und dem Entstehen der emotionalen Reaktion, sodass an dieser Stelle kognitive Bewertungsprozesse als Regulationsmechanismen angesehen werden, die das Auftreten einer emotionalen Reaktion bedingen können. Damit wird der Anspruch auf Allgemeingültigkeit von Bewertungstheorien zwar partiell berührt, verliert jedoch nicht vollends an Glaubwürdigkeit.<sup>277</sup>

---

<sup>273</sup> Vgl. *Lazarus* (1991b), S. 149-150.

<sup>274</sup> Vgl. u.a. *McCaffery* (1994), S. 1874-1885; *Rosenberg* (1996), S. 173-175; *Kirchler* (1998), S. 120-121; *Reimers* (2009), S. 461-466. Für eine universelle Betrachtung sei ebenfalls auf *Meyvis et al.* (2010) verwiesen. Die Autoren subsumieren Steuern als Teil der Zahlungen, die von Individuen als schmerzlich empfunden werden.

<sup>275</sup> Vgl. *Bartsch/Hübner* (2004), S. 47.

<sup>276</sup> Vgl. *Frijda/Zeelenberg* (2001), S. 144-147.

<sup>277</sup> Vgl. *Bartsch/Hübner* (2004), S. 59.

Losgelöst von der Debatte der tatsächlichen Anwendungsrelevanz von Bewertungsdeterminanten müssen Tangentialbereich bzw. Bedeutungsrelevanz, propositionale Einstellung sowie Außergewöhnlichkeit als Auslöser der Emotion im Kontext steuerlicher Untersuchungen zunächst als glaubwürdig angenommen werden können, sodass schließlich die Reaktion des Individuums folgt. Bezugnehmend auf die Teilkriterien zwei und drei der Definitionsanalyse zur Steueraversion, begründet sich die irrationale Handlung mit der tatsächlichen Bereitschaft, Mehrkostenaufwendungen zur Vermeidung der Steuerzahlung einzugehen.<sup>278</sup> Im Ergebnis ist die beobachtbare Irrationalität der Handlung sodann notwendige und hinreichende Bedingung für die Formulierung einer validen Beweisführung für oder gegen die Existenz der Steueraversion.

### 5.3.3 Emotionsinduktion

Abschließend soll nochmals nachdrücklich herausgestellt werden, dass durch den vorgenommenen Perspektivenwechsel von der Steuerforschung zur Emotionsforschung das Verständnis für den emotionalen Prozess, als Initiator der beobachtbaren Reaktion, sensibilisiert werden kann. Für die verhaltenswissenschaftliche Steuerforschung wäre es sodann wünschenswert, wenn das Subsystem der kognitiven Bewertung zumindest partiell Eingang in die Argumentation zur Herleitung beobachteter Verhaltensanomalien finden würde, da gerade diese bisweilen einem leider nur vagen Charakter folgen. Anzumerken ist jedoch auch, dass diese Empfehlung dabei ausschließlich auf den Teil der bewussten und intendierten kognitiven Bewertung, also das Denken, limitiert ist. Unterbewusste, d. h. automatische und implizit ablaufende kognitive Evaluationen bleiben dahingegen weiterhin nur schwer zu fassen.<sup>279</sup> Folglich bleibt der Umkehrschluss entscheidend. Das beobachtete Verhalten muss als Indikator auf die vorausgegangene Emotion und damit die Bewertung der Situation durch das Individuum schließen lassen. Obgleich dieses Vorgehen einen restriktiven Charakter besitzt und es eigentlich nur für eine sehr geringe Anzahl von Ereignissen konkrete Verbindungen zwischen Stimulus und emotionaler Reaktion gibt, lässt sich im Rahmen der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung

---

<sup>278</sup> Die hier getroffene Annahme der Irrationalität wird in den folgenden Abschnitten mit der Einführung des aversiven Intervalls partiell gelöst.

<sup>279</sup> Vgl. Merten (2003), S. 104.

meines Erachtens keine genauere Induktionsmethode anwenden.<sup>280</sup> Für den konkreten Fall der Steueraversion bedeutet dies, die zu bewertenden Situationen, Handlungen oder Objekte durch das experimentelle Design so zu konstruieren, dass die kognitive Bewertung durch das Individuum eine irrationale Verhaltensanpassung im Fall einer erhöhten emotionalen Reaktion erlaubt. Allein die Evaluation durch Rückwärtsinduktion des beobachteten Verhaltens kann dann vom Forscher eruiert werden. Die Deutung der Situation (Interpretation) durch das Individuum bleibt dahingegen zunächst induktiv. In der Konsequenz ist von einer Emotionsinduktion in der verhaltenswissenschaftlichen Forschung im Kontext aversiver Handlungen auszugehen.<sup>281</sup>

## 5.4 Ein theoretisches Plädoyer für steueraversive Tendenzen

Die kognitive Bewertung, als integrative Komponente des emotionalen Prozesses, konnte anhand des Tangentialbereichs bzw. der Bedeutungsrelevanz, der propositionalen Einstellung und der Außergewöhnlichkeit die Emotion auf den konkreten Fall der Steuerverpflichtung ableiten. Um die kognitionspsychologische Betrachtung zu komplementieren, wird nun mit einer konzentrierten Vorstellung der Aversion und der Ableitung aversiver Tendenzen der Zusammenhang von Steuerverpflichtung und Aversion abgeschlossen.

### 5.4.1 Kategorisierung der Aversion

Zunächst ist davon auszugehen, dass die kognitive Evaluation traditionell in einen vernunftmäßigen, d. h. rationalen, und einen gefühlsmäßigen, also emotionalen, Anteil untergliedert wird. Die Richtung und Intensität der Emotion liefert Aufschluss darüber, wie das Individuum die Situation tatsächlich bewertet. Die Bewertung kann dabei einer positiven oder negativen Richtung folgen.<sup>282</sup> Hierzu untersucht *Tritt* (1992) eine Vielzahl von Emotionen und ordnet diese im semantischen Feld ein. Aversion wird in

---

<sup>280</sup> Zur Diskussion der Induktionsmethoden siehe u. a. *Schmidt-Atzert et al.* (2014), S. 57-72.

<sup>281</sup> Für eine Diskussion der Berechtigung einer induktiven Forschungslogik, sei auf die Explikationen von *Popper* (1989) verwiesen.

<sup>282</sup> Vgl. *Lantermann* (2000), S. 386-387.

jedem der dargestellten Cluster als negativ empfunden.<sup>283</sup> Anzumerken ist jedoch, dass die Aversion per se nicht als negativ angesehen werden muss. *Izard* (1994) folgend können emotionale Empfindungen wie Furcht oder Zorn, die im Allgemeinen als negativ oder schlecht kategorisiert werden, mit positiven Ereignissen korrelieren. So kann Furcht mit Überleben korrelieren, sodass die Emotion in einem positiven Kontext gesetzt wird.<sup>284</sup> Unberührt dieser Tatsache, ist die Aversion im Rahmen steueraversiver Handlungen in jedem Fall als negativ zu begreifen. Das aversive Individuum geht eine Mehrkostenaufwendungsbereitschaft zur Steuervermeidung mit der Konsequenz fehlender Staatseinnahmen für den Fiskus ein. Die Emotion resultiert alsdann sogar in einer zweiseitig negativen Restriktion.

Weiterhin unterscheidet *Epstein* (1972) Aversion nach funktionalen Gesichtspunkten in Angst und Furcht. So folgt Angst zumeist einer nicht genau bestimmbareren Gefahr, was im Fehlen einer adäquaten Reaktion resultiert. Furcht dahingegen ermöglicht die Reaktion der Flucht oder auch Vermeidung, da der Ursprung der Emotion zuordenbar ist. Somit wird Angst als Motiv gesehen, weitere Informationen über Verhaltens- und Situationsaspekte zu suchen, wohingegen Furcht einem Flucht- oder Vermeidungsmotiv gleichkommt. Die steueraversive Handlung wird dem Objekt der Steuerverpflichtung als Auslöser des emotionalen Prozesses zugeordnet und kann durch das bewusste Vermeiden der Steuerpflicht ebenfalls eine konkrete Bewältigungshandlung benennen. Folglich ist die steueraversive Handlung im Verständnis von *Epstein* (1972) der Emotion Furcht nachgelagert. Gegebene oder potenzielle Handlungs- und Wahrnehmungsfelder werden im Zustand der Furcht funktionell für das Individuum ausgeschaltet, sodass Verhaltensalternativen deutlich limitiert werden.<sup>285</sup>

In dieser Beziehung kann die verhaltenssteuernde Funktion der Emotionen nochmals deutlich herausgestellt werden. Positive oder angenehme Emotionen veranlassen das Individuum innerhalb einer Situation zu verweilen, wohingegen bei negativen oder unangenehmen Situationen das Individuum eine Situation (Zustand) verlassen will. Die Folgen daraus sind zumeist Aversions- oder Fluchtgedanken bzw. das sogenannte Appetenzver-

---

<sup>283</sup> Vgl. *Tritt* (1992), S. 112-113, 194-208. Für eine ausführliche Kategorisierung der Bedeutungscluster zum semantischen Feld siehe ebenfalls *Tritt* (1992), S. 63-69.

<sup>284</sup> Vgl. *Izard* (1994), S. 25, 397.

<sup>285</sup> Vgl. *Epstein* (1972), S. 309-314; *Krohne/Kohlmann* (1990), S. 505-506. Konträr hierzu *Izard* (1994), S. 398-399, 408.

halten auf der Suche nach einem angenehmen Zustand.<sup>286</sup> Die Beeinflussung von Wahrnehmung, Gedanken und Handeln eines Individuums durch Furcht begreift *Izard* (1994) unterdies sogar als „einengendste aller Emotionen.“<sup>287</sup> Reflektierend auf die bisher vorliegenden Experimentalstudien hat Furcht damit zumindest die Intensität von Unsicherheit zu erreichen, damit steuervermeidende Tendenzen unter der Voraussetzung irrationaler Handlung konstatiert werden können. An dieser Stelle darf allerdings nicht unerwähnt bleiben, dass von der Aversion trotz zahlreichen theoretischen und empirischen Untersuchungen nur schwer eine direkt induzierbare Reaktion abgeleitet werden kann, da die Ausprägungsgrade einer deutlich zu komplexen Individualität folgen.<sup>288</sup> Für die Experimentalforschung muss alsdann auf die irrationale Handlung als Diagnostik der Aversion zurückgegriffen werden.

Den Argumentationen von *Brehm* (1966) sowie *Pelzmann* (2012) folgend ist die Steuerverpflichtung ein Verlust der finanziellen Freiheit respektive wird diese als ein solcher wahrgenommen, sodass das Individuum häufig mit einer reaktanten Verhaltensanpassung reagiert, um so die Kontrolle über die eigene finanzielle Freiheit wiederherstellen zu können. Eine reaktante Situation wird dabei lediglich bei Situationen provoziert, welche als variabel und nicht konstant empfunden werden (reguläre Steuerzahlung vs. ungewöhnlich oder seltene Zahlungen).<sup>289</sup> Die reaktante Verhaltensanpassung setzt folglich die kognitive Bewertungsdeterminante der Außergewöhnlichkeit respektive der Neuheit voraus, um einen emotionalen Bereitschaftszustand überhaupt provozieren zu können.<sup>290</sup> Auslöser der Reaktanz bleibt die Emotion, die eine spezifische Vorgehensweise zur Erreichung eines angestrebten Zieles verfolgt, nun aber mit den Schwierigkeiten einer finanziellen Freiheitseinschränkung konfrontiert wird und infolgedessen eine negative Ausrichtung einschlägt.<sup>291</sup> In den bisherigen Untersuchungen zum Phänomen der Steueraversion wurde häufig lediglich die generelle Ausweichhandlung mit der Bereitschaft, Mehrkostenaufwendungen zur

---

<sup>286</sup> Vgl. *Lantermann* (2000), S. 386-387; zum Appetenzverhalten siehe u. a. *Becker-Carus* (1983), S. 23; *Dörner/Stäudel* (1990), S. 315-316.

<sup>287</sup> *Izard* (1994), S. 408.

<sup>288</sup> Vgl. *Krohne/Kohlmann* (1990), S. 504.

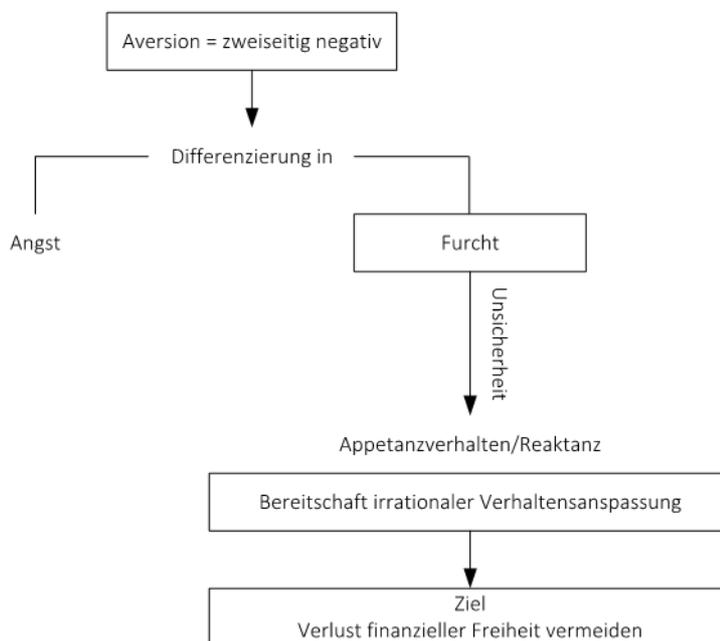
<sup>289</sup> Vgl. *Brehm* (1966), S. 1-16; *Pelzmann* (2012), S. 41-44.

<sup>290</sup> Vgl. u.a. *Scherer* (2001), S. 95; *Bartsch/Hübner* (2004), S. 44.

<sup>291</sup> Vgl. *Mitmansgruber* (2003), S. 23 nach *Stein et al.* (1993), S. 280, 284.

Steuervermeidung einzugehen, betrachtet. Die notwendigen Voraussetzungen für eine reaktante Verhaltensanpassung wurden dabei nicht immer konsequent verfolgt und finden damit bisweilen nur rudimentär Eingang in die entsprechenden Forschungsdesigns.<sup>292</sup>

Zur Verdeutlichung der bisherigen Argumentation skizziert die folgende Darstellung die bisherigen Annahmen nochmals konzentriert. Innerhalb einer steuerkontextualen Evaluationsphase sind zunächst die emotionalen Komponenten stärker als die rationalen Komponenten ausgeprägt. Als Ursache für die vorliegende Disharmonie kann dabei Unsicherheit identifiziert werden, welche unmittelbar aus einer/einem außergewöhnlichen oder neuen Situation/Zustand resultiert, mit der/dem ein Individuum konfrontiert wird. Die kognitive Bewertung der Situation/des Zustandes bedingt die emotionale Ausprägung Furcht. Die negative Emotionsausprägung bedingt schließlich eine Limitierung gegebener Handlungsalternativen des Individuums. Final bleibt die reaktante Verhaltensanpassung, die so den potenziell drohenden Freiheitsverlust kompensieren bzw. verhindern kann.



**Abbildung 8** Klassifikation der Aversion<sup>293</sup>

<sup>292</sup> Siehe hierzu u. a. *Blaufus/Möhlmann* (2014), *Sussman/Olivola* (2011), *Fochmann/Kleinstück* (2014) oder *Kallbekken et al.* (2011).

<sup>293</sup> Eigene Darstellung.

## 5.4.2 Die Ableitung steueraversiver Tendenzen

Nun stellt sich jedoch die berechtigte Frage, ob die empfundenen emotionalen Ausprägungsgrade potenziellen Abstufungen unterliegen und damit die Ableitung aversiver Tendenzen erlauben. Im konkreten Fall der Steuerpflichtung würde ein Individuum damit den drohenden Verlust der finanziellen Freiheit nur begrenzt durch irrationale Verhaltensanpassung kompensieren. In der Evaluationsphase würde damit die rationale Komponente ab einem gewissen Grad die negative Ausprägung der emotionalen Komponente nivellieren respektive sogar dominieren. Der Kausalität folgend hätte die Aversion damit lediglich innerhalb bestimmter (mitunter höchst individueller) Intervallgrenzen Bestand. Eine Abstufung steueraversiver Tendenzen wäre dabei zudem denkbar.<sup>294</sup>

Eine abschließende Argumentation dieser hypothetischen Überlegung ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit jedoch leider nicht realisierbar. Die Vielzahl unterschiedlicher emotionstheoretischer Zugänge würde es nur schwer erlauben, eine konsensuale Beweisführung zu formulieren. Für einen ersten Impuls dieses wissenschaftlichen Diskurses sollen alsdann zunächst zwei evolutionstheoretische Annahmen der Emotionsforschung adaptiert werden, um zumindest im Rahmen einer induktiven Forschungslogik die aufgeworfene Frage theoretisch beantworten zu können.

Zunächst kann davon ausgegangen werden, dass Emotionen einer kategorisierten Ausrichtung von begrenzten Basisemotionen folgen. Hierunter fällt neben beispielsweise Freude, Ärger oder Ekel ebenfalls Furcht als Basisemotion.<sup>295</sup> Zahlreiche Vertreter dieser Basisemotionen klassifizieren zudem die Basisemotionen nach dimensionalen Ausprägungen, d. h., die kognitive Perspektive bestimmt eine beliebige Graduierung und Variation einer Emotion.<sup>296</sup> Daraus folgt schließlich für den konkreten Fall der Aversion (Furcht), dass diese ebenfalls unterschiedliche Intensitäten annehmen kann. Weiterhin wird mit Bezug auf *Fennell/Fennell* (2003), die Aversion allein durch die Differenz zwischen der tatsächlichen Steuerzahlung und den ein-

---

<sup>294</sup> Die hier getroffenen Annahmen und Schlussfolgerungen können keinen Anspruch auf eine abschließende Validität erheben, da meines Wissens keine Untersuchungen über die formulierten Zusammenhänge vorliegen.

<sup>295</sup> Vgl. u. a. *Schmidt-Atzert et al.* (2014), S. 32-34.

<sup>296</sup> Vgl. u. a. *Schiewer* (2014), S. 15-20 oder *Green/Salovey* (1999), S. 304-306.

zugehenden Vermeidungskosten charakterisiert.<sup>297</sup> Ist die Steueraversion konsistent, sollte ein steueraversives Individuum dazu bereit sein, jeden Differenzbetrag einzugehen, um eine Steuer zu vermeiden. Die bisherigen Ergebnisse in der Verhaltenswissenschaft deuten jedoch mehr darauf hin, dass die Ausprägungen steueraversiven Handelns mit dem Unvermögen, korrekte Berechnungen durchzuführen, oder mit der verzerrten Steuerwirkung aufgrund von u. a. Komplexität oder fehlender Salienz korrelieren, so dass eine Konsistenz der Aversion zu diesem Zeitpunkt der Forschung tatsächlich nicht angenommen werden kann.<sup>298</sup> Folglich sollte Steueraversion ebenso nach dimensionalen Perspektiven klassifiziert werden können. Einen möglichen Verlauf hierzu skizziert Abbildung neun.

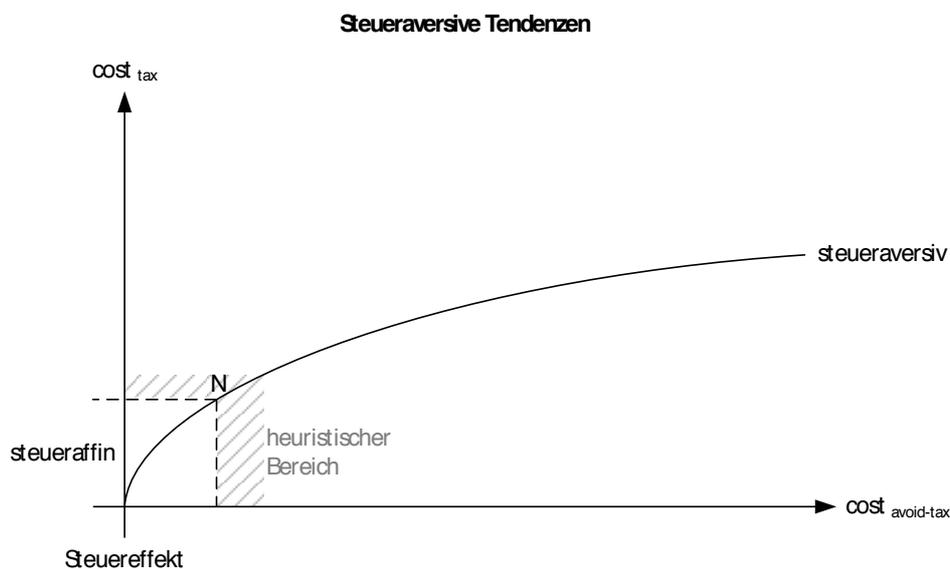


Abbildung 9 Steueraversive Tendenzen<sup>299</sup>

Die erste Ausprägung innerhalb des angenommenen Verlaufs charakterisiert steueraffine Tendenzen, d.h., ein Individuum entscheidet sich bewusst für die Steuerverpflichtung, obgleich die Kosten der Steuervermeidung tatsächlich geringer wären. Studien von *Djanali/Sheehan-Connor* (2012), *Fochmann et al.* (2013) oder *Fochmann/Kleinstück* (2014) belegen

<sup>297</sup> Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 80.

<sup>298</sup> Vgl. u. a. *Fennell/Fennell* (2003), S. 80; *Fochmann/Kleinstück* (2014), S. 251; *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 57-65.

<sup>299</sup> Eigene Darstellung.

entsprechende Affinitätseffekte.<sup>300</sup> Als Initiatoren dieser Verzerrung benennen *Fochmann/Kleinstück* (2014) Altruismus oder soziale Normen wie Ungleichheitsaversion.<sup>301</sup> Im Punkt N sind schließlich die Kosten der Steuerzahlung und der Steuervermeidung identisch. Unberührt der tatsächlichen Entscheidung eines Steuerzahlers ist dieser Punkt als reiner bzw. klassischer Steuereffekt zu begreifen. Hierzu sei nochmals auf die Ausführungen der Definitionsanalyse im Abschnitt 5.2 verwiesen. Der daran anschließende Bereich bleibt dahingegen zunächst vage und interpretativ in den weiteren Abgrenzungen. Per Definition sollte mit zunehmender Differenz zwischen den Kosten der Steuerzahlung und den Vermeidungskosten auch der Grad der aversiven Tendenz steigen. Jedoch konnten *Blaufus/Möhlmann* (2014) in Laboruntersuchungen bereits feststellen, dass die Persistenz der Steueraversion maßgeblich von der Informationsqualität der gegebenen Rückmeldungen über die Steuerwirkung abhängig ist. Bei ungewöhnlichen oder einmaligen Finanzentscheidungen, wie Lebensversicherungen, temporär staatlichen Subventionen oder außergewöhnlichen Anlagefonds ist die Aversion hoch ausgeprägt. Als Ursache dieses hohen Ausprägungsgrades identifizieren die Autoren vor allem Kalkulationsfehler zur optimalen Strategiefindung.<sup>302</sup> Kongruent hierzu eruieren *Kallbekken et al.* (2011) eine signifikante Ausprägung steueraversiven Verhaltens (Steueraversionsfehler) im Kontext einer intransparenten Pigou-Steuer als Resultat fehlerhafter Kalkulationen.<sup>303</sup> Demgemäß wäre ein Individuum, welches kleine Differenzen zwischen der tatsächlichen Steuerzahlung und den Vermeidungskosten missachtet, somit nicht per se als strikt steueraversiv zu klassifizieren, da primär Berechnungsfehler bei der Entscheidungsfindung die Verzerrung hervorrufen und nicht das Attribut der Steuer an sich. Gestützt wird diese These durch die Resultate von *Blaufus/Möhlmann* (2014), welche eine abnehmende Steueraversion im Zeitverlauf durch Lerneffekte konstatieren konnten, mit der Folge einer vollständigen Nivellierung des Effekts.<sup>304</sup>

---

<sup>300</sup> Vgl. *Djanali/Sheehan-Connor* (2012), S. 763-765; *Fochmann et al.* (2013), S. 479-482; *Fochmann/Kleinstück* (2014), S. 259-261.

<sup>301</sup> Vgl. *Fochmann/Kleinstück* (2014), S. 262. Für einen detaillierteren Literaturüberblick siehe ebenfalls *Fehr/Schmidt* (2006).

<sup>302</sup> Vgl. *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 57-65.

<sup>303</sup> Vgl. *Kallbekken et al.* (2011), S. 59-62.

<sup>304</sup> Vgl. *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 60-61.

Sodann deuten die bisherigen Untersuchungen darauf hin, dass neben dem Effekt der Steueraversion, ausgelöst durch eine emotionale Reaktion, ein heuristischer Bereich existiert. Wenngleich die Heuristik ebenfalls eine Mehrkostenaufwendungsbereitschaft zur Steuervermeidung beobachten lässt, sollte dieser mit steigender Höhe sichtbar für das Individuum werden und sich damit auflösen. Kalkulationsfehler, als Ergebnis fehlerhafter Heuristiken, welche die nachteilige Entscheidungswahl des Individuums bedingen, sollten hierbei auf ein Offensichtlichkeitsmaß limitiert sein. Erst wenn dahingegen hohe und vor allem offensichtliche Mehrkosten der Steuervermeidung ignoriert respektive im zeitlichen Verlauf bewusst in Kauf genommen werden, sollte final eine aversive Tendenz angenommen werden können. Eine genaue Abgrenzung dieser beiden Bereiche ist jedoch schwerlich messbar. Tabelle 1 fasst die verbalisierten Intervalle nochmals konzentriert zusammen.

Ausprägungen	Intervalle	Perzeption
steueraffin	für $cost_{tax} \geq cost_{avoid\ tax}$	Positive Emotion
steuerneutral	für $cost_{tax} = cost_{avoid\ tax}$	Framing
heuristisch	für $cost_{tax} \leq cost_{avoid\ tax} \leq x$	Kalkulation
steueraversiv	für $x < cost_{avoid\ tax}$	Negative Emotion

**Tabelle 9** Angenommene Ausprägungen steueraversiver Tendenzen<sup>305</sup>

Insgesamt erweitert die Argumentation somit einen von *Fennell/Fennell* (2003) aufgestellten Impulsgedanken, welcher das Unvermögen zur Durchführung korrekter Berechnung als potenzielles Motiv der Aversion bereits annimmt.<sup>306</sup> Unklar bleibt, ob tatsächlich von individuellen Intervallgrenzen auszugehen ist oder die Aversion in ihrer Intensität nicht limitiert ist.

<sup>305</sup> Eigene Darstellung. Die markierten Optionen zeigen jeweils die getroffene Wahl an. Im heuristischen Bereich kennzeichnet x die individuellen, nicht offensichtlichen Kalkulationsfehler, die zur Wahl von  $cost_{avoid\ tax}$  führen.

<sup>306</sup> Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 80.

### **5.4.3 Steueraversion in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung**

Um die theoretischen Explikationen abzuschließen, werden in der nachfolgenden Tabelle alle relevanten Beiträge, welche Steueraversion als Untersuchungsgegenstand fokussieren, konzentriert zusammengefasst. Die vorgenommene Analyse orientiert sich dabei primär an den drei Hauptdeterminanten steueraversiven Verhaltens – negative Konnotation, Mehrkostenaufwendungsbereitschaft und irrationale Verhaltensanpassung –, welche direkt aus der Definitionsanalyse im Abschnitt 5.2 abgeleitet worden sind.

Beitrag	Art der Untersuchung	Kriterien der Definitionsanalyse			Aversionseffekt	Auslöser der Aversion
		Negative Konnotation	$\text{cost}_{\text{tax}} < \text{cost}_{\text{avoid tax}}$	Irrationale Verhaltensanpassung		
Blaufus/ Möhlmann (2014)	experimentell	✓	✓	✓	Nivelliert sich im Zeitverlauf durch Lerneffekte	Kalkulationsfehler Außergewöhnlichkeit
Blount (2000)	empirisch	✓	X	✓	partielle Annahme	Salienzeffekte
Fennell/ Fennell (2003)	theoretisch und experimentell	✓	✓	✓	theoretische Annahme	Irrationalität Kalkulationsfehler Erfahrungswerte
Engström et al. (2011)	empirisch	✓	X	X	abweichendes Begriffsverständnis	-
Fochmann/ Kleinstück (2014)	experimentell	✓	✓	✓	steueraffine Tendenzen eruiert	Komplexität Heuristiken Kalkulationsfehler
Hayashi et al. (2013)	experimentell	✓	X	X	Tendenz zur Aversion	Framingeffekte Komplexität
Hill (2010)	theoretisch	✓	X	X	theoretische Annahme	Framingeffekte
Kallbekken et al. (2010)	experimentell	✓	X	X	Annahme	Gruppendynamiken Ungerechtigkeitsempfinden
Kallbekken et al. (2011)	experimentell	✓	X	X	partielle Annahme	Kalkulationsfehler
Kirchler (1998)	empirisch	✓	X	✓	-	Einstellungen Empfindungen
Löfgren/ Nordblom (2009)	empirisch	✓	X	X	-	Framingeffekte
McCaffery/ Baron (2006)	theoretisch	✓	X	X	theoretische Annahme	Framingeffekte
Rosenberg (1996)	theoretisch	✓	X	X	theoretische Annahme	Negative Konnotationen
Sussman/ Olivola (2011)	experimentell	✓	✓	✓	Aversion in vier Experimenten eruiert	Politische und ideologische Einstellungen

**Tabelle 10** Übersicht Untersuchungen zur Steueraversion<sup>307</sup>

<sup>307</sup> Eigene Darstellung.

Insgesamt können lediglich vier der analysierten Studien alle drei Determinanten des kognitiven Bewertungsprozesses tatsächlich annehmen. Während das erste Kriterium der negativen Konnotation übereinstimmend von allen 14 Studien bestätigt bzw. diktiert wird, lässt vor allem das Kriterium der Mehrkostenaufwendungsbereitschaft zur Steuervermeidung ein deutlich divergierendes Begriffsverständnis des Untersuchungsgegenstandes erkennen. Mit der fehlenden Annahme bzw. Inkludierung der zweiten Determinante der Mehrkostenaufwendungsbereitschaft demissionieren zehn Beiträge ihre Funktion einer umfassenden und aussagekräftigen Beobachtbarkeit des Phänomens. Von den verbleibenden vier experimentellen Studien können alsdann lediglich die Beiträge von *Blaufus/Möhlmann* (2014) sowie *Sussman/Olivola* (2011) die Aversion glaubhaft nachweisen. Als Auslöser der Steueraversion werden insbesondere Framingeffekte, negative Einstellungen, Komplexität/Salienz der Entscheidungssituation sowie Kalkulationsfehler und Heuristiken eruiert.

*Blaufus/Möhlmann* (2014) beobachten eine stärker ausgebildete Präferenz der Versuchsteilnehmer steuerreduzierender Maßnahmen in Form von Ausgabenabzügen anstatt einer reduzierten Besteuerung der Investitionserlöse. Der Effekt nivelliert sich jedoch bei mehrfacher Durchführung der Entscheidungen durch Lerneffekte. Zudem eruiert die Autoren, dass die Persistenz der Aversion maßgeblich von der Qualität der gegebenen Rückmeldungen über die tatsächliche Steuerwirkung abhängig ist. Dabei ist steueraversives Verhalten bei einmaligen und ungewöhnlichen Finanzentscheidungen insgesamt hoch ausgeprägt, sodass nachteilige Finanzgeschäfte getätigt werden. Bei sich wiederholenden Entscheidungen nimmt der Effekt deutlich ab respektive löst dieser sich vollständig auf. *Blaufus/Möhlmann* (2014) gehen sodann nicht davon aus, dass Steueraversion einen unmittelbaren Einfluss auf reguläre Finanzmarktentscheidungen hat, sondern vielmehr als einmaliger Effekt zu begreifen ist, der primär aus der Unfähigkeit, korrekte Kalkulationen zur optimalen Strategiefindung durchzuführen, entsteht. Exemplarisch für einmalige Entscheidungen führen die Autoren u. a. Lebensversicherungen, temporär staatliche Anreizsetzungen oder außergewöhnliche Anlagefonds an. Zudem argumentieren die Autoren mit dem psychologischen Phänomen der Identifizierbarkeit – Steuerzahlungen sind im Vergleich zu Gebühren gegenstandslos in ihrer Leistung, was die negative Einstellung gegenüber Steuerzahlungen begründen

kann, d. h., mit fehlender Salienz steigt auch das Unverständnis für die Zahlungen. Kritisch ist jedoch auch anzumerken, dass die Autoren Steueraversion primär als Framingeffekte interpretieren, d. h., der Effekt resultiert hier durch die Verwendung des Steuerbegriffs, wobei die Verwendung einer neutralen Bezeichnung gemäß den Autoren das Pendant bilden würde. Eine ganzheitlichere Ergebnisinterpretation durch Einbezug einer tatsächlichen Mehrkostenaufwendungsbereitschaft in die verbalisierte Argumentation würde die Resultate der Studie mitunter stärker stützen können.<sup>308</sup>

*Sussman/Olivola* (2011) führen fünf Experimentaluntersuchungen durch, um steueraversives Verhalten adäquat zu messen. Dabei erweitern die Autoren den Untersuchungshorizont steueraversiven Verhaltens um die nichtmonetären Größen Zeit und politische Strukturen. Zudem wird im Gegensatz zu *Blaufus/Möhlmann* (2014) die irrationale Verhaltensweise durch Ergebnisdifferenzen innerhalb der Handlungsalternativen bewusster in die Untersuchungen integriert, sodass die Studie insgesamt den höchsten Grad an Übereinstimmung mit den drei wesentlichen Determinanten steueraversiven Verhaltens konstatieren kann. Im Ergebnis beobachten die Autoren steueraversives Verhalten in den ersten beiden Untersuchungen als Resultat von Zeitdifferenzen und im dritten Experiment als Folge nachteiliger Entscheidungen für steuerbefreite Finanzanlagen. In den beiden abschließenden Experimenten vier und fünf erweitern *Sussman/Olivola* (2011) die Betrachtung mit einer Inkludierung politischer Faktoren. Dabei äußert sich steueraversives Verhalten durch eine Präferenzbildung der Probanden zu hohen Lebenshaltungskosten vor hohen Steuerabgaben respektive negativen Impulsassoziationen zu der Verwendung von Steuereinnahmen vor positiven Assoziationen innerhalb eines politischen Systems. Nicht unbemerkt darf die Limitierung der Ergebnisse aufgrund bestehender Interpretationsspielräume der formulierten Szenarien bleiben. Weitere Faktoren, die neben der Steuer Einfluss auf die Entscheidungsfindungsprozesse der Probanden haben, können nicht ausgeschlossen werden. Ungeachtet dessen, kann die Experimentalreihe eine hohe Validität gewährleisten.<sup>309</sup>

---

<sup>308</sup> Vgl. *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 56-58, 64-65.

<sup>309</sup> Vgl. *Sussman/Olivola* (2011), S. 91-100.

Die vorgenommene Analyse kann damit insgesamt die aufgestellten Annahmen und Argumentationen zur Herleitung steueraversiver Tendenzen mithilfe der Emotionsforschung stützen. Darauf aufbauend wird nun der Versuch gewagt, mithilfe einer empirischen Untersuchung das theoretische Plädoyer für die Existenz steueraversiver Tendenzen zu validieren.

## 5.5 Empirische Impulsuntersuchung steueraversiver Tendenzen

Ausgangsbasis der Impulsuntersuchung bilden die Studien von *Blaufus/Möhlmann* (2014) sowie *Sussman/Olivola* (2011). Beide Studien konnten sich innerhalb der vorangegangenen Analyse als valide Messinstrumente für steueraversive Verhaltensweisen von Individuen beweisen, sodass eine grundsätzliche Orientierung an den entsprechenden Studien zielführend erscheint. Konträr zu den Ansätzen von *Blaufus/Möhlmann* (2014) sowie *Sussman/Olivola* (2011) soll die Analyse steueraversives Verhalten nicht im Kontext von Finanzmarktentscheidungen, Konsumverhalten oder politischen Situationen integriert werden. Vielmehr versucht sich die vorliegende Impulsstudie erstmals bewusst darin, ausschließlich direkt ausgestaltete Möglichkeiten zur Steuerreduzierung und Steueroptimierung zu fokussieren, d. h., der Untersuchungsgegenstand wird auf Grundlage realitätsnaher Situationen reflektiert und folgt damit einem möglichst geringen Abstraktionsgrad.

### 5.5.1 Methodisches Vorgehen

Insgesamt werden drei Szenarien – reguläre Steuerzahlung ( $x_{\text{tax}}$ ), Steuerrückerstattung ( $x_{\text{tax}_r}$ ) sowie Steuernachzahlung ( $x_{\text{tax}_a}$ ) – in komplexitätsreduzierten Konzeptionen untersucht. Damit sollen zwei wesentliche Schwachstellen der oben aufgeführten Untersuchungen aufgelöst werden. Maßgeblicher Kritikpunkt an den Untersuchungsergebnissen von *Blaufus/Möhlmann* (2014) ist in dem mitunter abstrakten Charakter der gewählten Finanzmarktentscheidungen in Verbindung mit der Unerfahrenheit studentischer Probanden zu identifizieren. *Sussman/Olivola* (2011) limitieren ihre Resultate dahingehend, dass die gewählten Situationen Interpretationsspielraum und damit nicht kontrollierbare Verzerrungen inkludieren, welche die Validität der Resultate maßgeblich tangieren können.<sup>310</sup>

---

<sup>310</sup> Vgl. *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 65; *Sussman/Olivola* (2011), S. 99-100.

Damit nimmt diese Studie im Rahmen der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung erstmals eine neue, generalisierende Position ein. Eine direkte Offenlegung des Untersuchungsgegenstandes ist dabei als Versuch zu begreifen, durch Framing oder Komplexität provozierte Verzerrungen weitestgehend aufzulösen.<sup>311</sup> Nichtsdestotrotz bleibt durch die Offensichtlichkeit der Untersuchungsthematik das Risiko, Antworttendenzen zu provozieren oder durch die allgemeine Sensitivität der Steuerthematik Rücklaufquoten zu minimieren. Im vorliegenden Fall ist die rationale Handlung weitestgehend transparent, sodass emotionsgeleitete Reaktionen nur tatsächlich dann ausgelöst werden, wenn das Individuum eine deutlich negativ ausgeprägte Emotion gegenüber Steuerzahlungen aufweist. Unberührt der Tatsache, dass somit primär intensive Ausprägungsgrade steueraversiven Verhaltens erfasst werden, kann so eine möglichst realitätsnahe Abstraktion des Phänomens tatsächlich erreicht werden.<sup>312</sup>

### 5.5.2 Idee und Konzeption der Szenarien

Jedes der drei Szenarien variiert die Höhen der Steuerzahlungen bzw. Steuerrückerstattungen in fünf monetäre Größen, sodass insgesamt 15 Treatments konstruiert werden. Um die Komplexität der Entscheidungssituation möglichst gering zu halten, werden den Probanden ausschließlich entscheidungsrelevante Kenngrößen angegeben. Auf die Angabe des zu versteuern Einkommens (zvE) wird verzichtet, um so potenzielle Verzerrungen aufgrund von Relationsvergleichen zu vermeiden. Gleichfalls werden den Probanden ausschließlich absolute Größen angegeben. Auf die Angabe der entsprechenden Steuersätze wird gleichfalls verzichtet, da wie bereits im Abschnitt 3.3.3 verbalisiert absolute monetäre Größen greifbarer für Individuen sind und so ebenfalls relational bedingte Verzerrungen ausgeschlossen werden können. Mit Verweis auf die Explikationen im Abschnitt 2.1.4 zur Fiskalillusion bewirkt gemäß *Mill* (1911) eine indirekte Besteuerung zudem tendenziell eine systematische Unterschätzung der tatsächlichen Steuerlast. Dieser Tatsache folgend sollte mit zunehmender Transparenz der Fiskalab-

---

<sup>311</sup> Für ein Impulsplädoyer gegen kontextdivergierende Studien respektive für das damit einhergehende Phänomen fragiler Kausalitäten sei nochmals auf Abschnitt 4.2 verwiesen.

<sup>312</sup> Zum allgemeinen Diskurs über realitätsnahe Gestaltungen von Untersuchungen sei auf u. a. *Friedman/Sunder* (2002), S. 10-12 verwiesen.

gabe und der damit offensichtlichen finanziellen Belastung die negative Wahrnehmung per se für den Steuerdestinatar steigen. In der finalen Konsequenz sollte mit einer direkten Offenlegung der Steuerverpflichtung eine potenziell bestehende Aversion deutlicher elizitiert werden können.<sup>313</sup>

Die vorliegende Untersuchung folgt einer klassischen between-subject Konzeption, d. h., jedem Teilnehmer wird ausschließlich ein Treatment präsentiert.<sup>314</sup> Jedes Treatment besteht dabei aus lediglich einer Entscheidungssituation mit zwei Handlungsalternativen (a) und (b). Während Alternative (a) per se die Annahme der angegebenen Steuerschuld bzw. Steuer-rückerstattung diktiert, offeriert Alternative (b) die legale Option zur Reduzierung der Steuerschuld respektive Optimierung der Steuerrückerstattung. Wählen die Probanden Alternative (a), entstehen außer der Steuerzahlung keine weiteren Kosten. Für die Inanspruchnahme der Alternative (b) müssen die Probanden dahingegen eine monetäre Gegenleistung zahlen. Hierzu wird die maximale Zahlungsbereitschaft  $\Delta$  der Probanden erfragt. In Abhängigkeit der angegebenen Zahlungsbereitschaft  $\Delta$  können folgende Intervalle bestimmt werden:

Handlungsalternative (b)			
	Rationales Intervall $\Delta_R$	Heuristisches Intervall $\Delta_H$	Aversives Intervall $\Delta_A$
$x_{tax}$	$0,10x_{tax} \leq \Delta_R \leq 0,235x_{tax}$	$0,235x_{tax} < \Delta_H \leq 0,25x_{tax}$	$0,25x_{tax} < \Delta_A \leq N \in R$
$x_{tax_r}$	$0,10x_{tax_r} \leq \Delta_R \leq 0,46x_{tax_r}$	$0,46x_{tax_r} < \Delta_H \leq 0,50x_{tax_r}$	$0,50x_{tax_r} < \Delta_A \leq N \in R$
$x_{tax_a}$	$0,10x_{tax_a} \leq \Delta_R \leq 0,685x_{tax_a}$	$0,685x_{tax_a} < \Delta_H \leq 0,75x_{tax_a}$	$0,75x_{tax_a} < \Delta_A \leq N \in R$

**Tabelle 11** Intervalle der Zahlungsbereitschaft<sup>315</sup>

Die unteren Intervallgrenzen sind in allen drei Szenarien mit 10% identisch, d. h., durch Inanspruchnahme von Alternative (b) werden 10% der Steuerverpflichtung mit Sicherheit reduziert respektive im Szenario Steuer-rückerstattung zusätzlich generiert. Damit sollte ein Proband, der Alternati-ve (b) wählt, auch mindestens eine Zahlungsbereitschaft von 10% der regu-

<sup>313</sup> Vgl. *Brambach/Koob* (2000), S. 43; *Jedrowiak et al.* (2007), S. 334-335, 341; *Mill* (1911), S. 521-523.

<sup>314</sup> Vgl. *Friedman/Cassar* (2009), S. 35.

<sup>315</sup> Eigene Darstellung. Für die entsprechenden Herleitungen der Intervalle sei auf die Anhänge C.1 bis einschließlich C.3 verwiesen.

lären Steuerschuld bzw. Steuerrückerstattung aufweisen. Dahingegen variieren die oberen Intervallgrenzen. Im Szenario regulärer Steuerzahlung  $x_{\text{tax}}$  können maximal 25% der Steuerverpflichtung reduziert werden. Divergierend zu den unteren Grenzen der Zahlungsbereitschaft ist bei den oberen Grenzen der Erwartungswert  $E(x)_{\text{tax}}$  der möglichen Steuerzahlungen bzw. Steuerrückerstattungen in (b) zu wählen, d. h., ein Proband im Szenario der regulären Steuerzahlung sollte maximal eine Zahlungsbereitschaft von  $0,235x_{\text{tax}}$  in Abhängigkeit von der regulären Steuerzahlung  $x_{\text{tax}}$  aufweisen, um sich im Intervall einer rationaler Entscheidungsfindung zu bewegen. Orientiert sich der Proband dahingegen an den maximalen Steuerreduzierungen bzw. Steueroptimierungen, wird zunächst ein heuristisches Intervall unterstellt. Damit soll den von *Fennell/Fennell* (2003) sowie *Blaufus/Möhlmann* (2014) postulierten Kalkulationsfehlern als Initiator aversiver Beobachtungen Rechnung getragen werden.<sup>316</sup> Wählt ein Proband eine Zahlungsbereitschaft von mehr als  $0,25x_{\text{tax}}$  der regulären Steuerverpflichtung, ist von einem aversiven Intervall auszugehen, wobei mit steigender Höhe der Zahlungsbereitschaft der Grad der steueraversiven Tendenz steigt. Hierzu sei nochmals auf Abbildung 9 im Abschnitt 5.4.2 verwiesen.

Im Szenario der Steuerrückerstattung  $x_{\text{tax}_r}$  kann die Rückzahlung durch Wahl von Alternative B um 10% bzw. 50% optimiert werden. Eine Reduzierung der Steuernachzahlung  $x_{\text{tax}_a}$  im dritten Szenario ist mit maximal 25% möglich, sofern Alternative (b) in Anspruch genommen wird. Durch die Varianz innerhalb der oberen Intervallgrenzen erhöhen sich ebenfalls die heuristischen Intervalle um jeweils 2,5% von 1,5% auf 4% und final 6,5% zunehmend auf die angegebene Gesamtsteuerschuld.

Nachdem die Probanden ihre Entscheidung getroffen haben, werden drei demografische Fragen erhoben. So sollen die Probanden angeben, wie lange diese bereits eine selbstständige bzw. freiberufliche Tätigkeit ausüben. *Kirchler* (1999b) konnte bezüglich der Zeithorizonte belegen, dass insbesondere junge Selbstständige und Freiberufler eine erhöht negative Konnotation gegenüber der Steuerverpflichtung empfinden, die im Zeitverlauf ihrer Tätigkeit abnimmt.<sup>317</sup> Die beiden weiteren Fragen beziehen sich auf das Geschlecht und das Geburtsjahr der Probanden. Weitere Fragen werden aufgrund der generellen Sensibilität der Umfrage nicht erhoben.

---

<sup>316</sup> Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 80; *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 64-65.

<sup>317</sup> Vgl. *Kirchler* (1999b), S. 135-136.

### 5.5.2.1 Reguläre Steuerzahlung

Das erste Szenario weist lediglich einen geringen Grad an Außergewöhnlichkeit der Situation auf, da die reguläre Steuerzahlung der Freiberufler und Selbstständigen jährlich wiederkehrend ist. Ungeachtet dessen kann eine reguläre Steuerzahlung bei Freiberuflern das Kriterium der Außergewöhnlichkeit für sich beanspruchen, da die zeitlichen Abstände der Steuerzahlungen hinreichend große Intervalle aufweisen. Die beiden weiteren Determinanten des Tangentialbereichs sowie der negativen Konnotation sind ebenfalls für das vorliegende Szenario zu bestätigen, sodass alle wesentlichen Voraussetzungen für steueraversive Ausprägungsbeobachtung als gegeben angenommen werden können. Exemplarisch wird nachfolgend eine der insgesamt fünf möglichen Treatments im Szenario I angezeigt.



Gehen Sie bitte von nachfolgender Situation aus:

Am Ende des Jahres haben Sie Ihre Einkünfte aus Ihrer freiberuflichen/selbstständigen Tätigkeit zu versteuern.

Hierbei stehen Ihnen genau zwei Möglichkeiten zur Wahl:

(a) Sie versteuern Ihre Einkünfte regulär, wobei Sie dann eine Steuerschuld in Höhe von insgesamt **7.000 EUR** an das Finanzamt abzuführen haben.

(b) Sie haben die Möglichkeit Ihre Steuerschuld legal zu minimieren. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% wird Ihnen dabei garantiert, Ihre Steuerschuld auf **5.250 EUR** zu reduzieren. Mit der Restwahrscheinlichkeit von 10% wird Ihre Steuerschuld auf **6.650 EUR** reduziert.

Wie viel sind Sie maximal bereit zu zahlen, damit Sie Möglichkeit (b) und damit eine Reduzierung Ihrer Steuerschuld in Anspruch nehmen würden?

Ich wähle prinzipiell (a).

Damit ich (b) in Anspruch nehmen kann, zahle ich maximal (Angabe in EUR mit Tausendertrennzeichen)

**Abbildung 10** Treatment reguläre Steuerzahlung bei einem zVE i.H.v. 20.000 EUR<sup>318</sup>

<sup>318</sup> Screenshot Qualtrics.

Alternative (a) bestimmt die reguläre Abführung der angegebenen Steuerschuld  $x_{\text{tax}}$  in voller Höhe (100%). Dahingegen offeriert Alternative (b) eine legale Reduzierung der Steuerschuld. Die Reduzierung der Steuerschuld bewegt sich dabei in fest definierten Intervallen, welche den Probanden angegeben werden. So wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% die geringste Reduzierung von 90% realisiert ( $x_{\text{tax}(90\%)\text{min}}$ ). Mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% wird die Steuerschuld maximal reduziert, d. h. auf 75% der ursprünglichen Steuerschuld ( $x_{\text{tax}(75\%)\text{max}}$ ).

Entscheiden sich die Probanden für die Inanspruchnahme der Steuerreduzierung, also Alternative (b), ist die maximale Zahlungsbereitschaft  $\Delta$  anzugeben, die sie für die entsprechende Reduzierungsmaßnahme zu zahlen bereit sind. Eine rationale Entscheidungsfindung integriert bei der Kalkulation der maximalen Zahlungsbereitschaft den Erwartungswert  $E(x)_{\text{tax}}$  der Steuerreduzierungen, die Alternative (b) generieren kann. In der nachfolgenden Tabelle werden exemplarisch die Kennzahlen für das Szenario der regulären Steuerzahlung zusammengefasst.

$x_{\text{tax}}$	1.750	3.500	7.000	14.000	28.000
$x_{\text{tax}(90\%)\text{min}}$	1.575	3.150	6.300	12.600	25.200
$x_{\text{tax}(75\%)\text{max}}$	1.312,50	2.625	5.250	10.500	21.000
$E(x)_{\text{tax}}$	1.338,75	2.677,50	5.355	10.710	21.420
$\Delta_{R(\text{min})}(0,10x_{\text{tax}})$	175	350	700	1.400	2.800
$\Delta_{R(\text{max})}(0,235x_{\text{tax}})$	411,25	822,5	1.645	3.290	6.580
$\Delta_{H}(0,25x_{\text{tax}})$	437,5	875	1.750	3.500	7.000

**Tabelle 12** Konzeption reguläre Steuerzahlung<sup>319</sup>

Mit Verweis auf Tabelle 11 werden hier nochmals die Intervalle des rationalen, des heuristischen und des aversiven Bereichs in absoluten Zahlen konkret aufgezeigt. So ist einem Individuum, welchem in dem vorliegenden Szenario eine reguläre Steuerzahlung von 7.000 EUR präsentiert wird, dann rationales Verhalten zu konstatieren, sofern seine Zahlungsbereitschaft  $\Delta_R$  im Intervall von 700 EUR  $\leq \Delta_R \leq 1.645$  EUR liegt. Die Anwendung einer Heu-

<sup>319</sup> Eigene Darstellung.

ristik unter der Prämisse geringer Berechnungsfehler wird dann angenommen, wenn das absolute Intervall der Zahlungsbereitschaft  $\Delta_H$  im Bereich  $1.645 \text{ EUR} \leq \Delta_H \leq 1.750 \text{ EUR}$  liegt. Der Kausalität folgend ist eine steueraverse Tendenz anzunehmen, sofern seine Zahlungsbereitschaft bei Wahl von Alternative (b)  $\Delta_A > 1.750 \text{ EUR}$  ist.

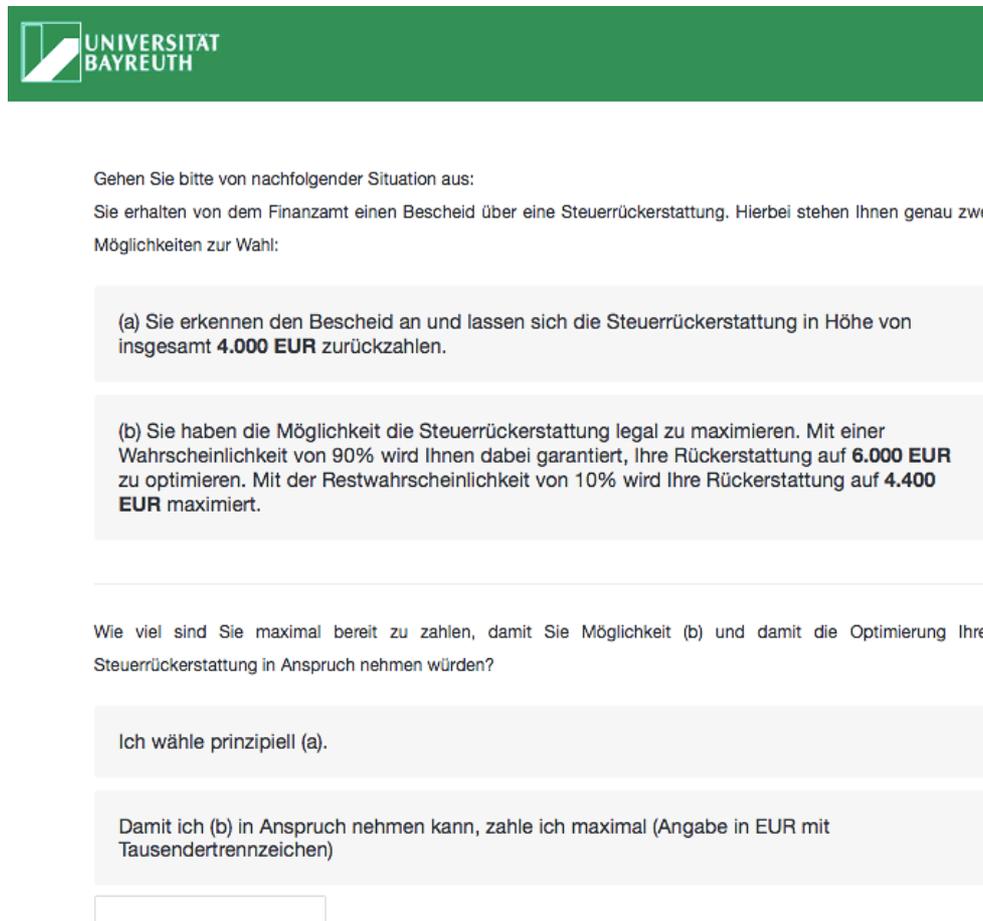
### 5.5.2.2 Steuerrückerstattung

Analog zum ersten Szenario der regulären Steuerzahlung weist das Szenario der Steuerrückerstattung lediglich einen geringen Grad der Außergewöhnlichkeit der Situation auf. Konträr zu Szenario I ist jedoch die perspektivische Wahrnehmung der Steuerverpflichtung. Während die reguläre Steuerzahlung als Verlust zu interpretieren ist, folgt eine Steuerrückerstattung dem Charakter eines Gewinns. Ausgehend von *Tversky/Kahnemans* (1981) Postulat der Prospect Theory, charakterisieren sich Individuen bei der Optimierung von Gewinn durch eine geringere Risikobereitschaft als bei der Reduzierung bzw. Vermeidung von Verlusten in gleicher Höhe. Der Kausalität folgend sollte häufiger Alternative (a) in Anspruch genommen werden. Ungeachtet dessen kann eine reguläre Steuerzahlung bei Freiberuflern als außergewöhnlich angesehen werden, da diese nur in größeren Zeitabständen erfolgt. Die Annahme der Außergewöhnlichkeit wird zudem durch Studien von u. a. *Epley/Gneezy* (2007) gestützt, die Steuerzahlern mit dem Erhalt einer Steuerrückzahlung den Effekt einer zusätzlichen Einnahme und damit per se eine Abweichung regulärer Zahlungsströme postulieren. Die beiden weiteren Determinanten des Tangentialbereichs sowie der negativen Konnotation sind ebenfalls für das vorliegende Szenario zu bestätigen. Die negative Konnotation begründet sich per se mit der Steuer und wird sodann nicht durch die Rückerstattung nivelliert respektive positiv konnotiert. Somit sind alle wesentlichen Voraussetzungen für eine steueraverse Ausprägungsbeobachtung gegeben.<sup>320</sup>

---

<sup>320</sup> Vgl. *Tversky/Kahneman* (1981), S. 453; *Epley/Gneezy* (2007), S. 38-39. Konträr hierzu die Interpretation von *Thaler* (1985), der gemäß der Mental Accounting Theory Steuerrückerstattungen lediglich einer Kategorisierung des regulären Einkommens gleichsetzt. Vgl. hierzu *Thaler* (1985), S. 199-200.

Analog zu Szenario I, wird in Abbildung 11 ebenfalls eine der fünf möglichen Treatments der Steuerrückerstattung exemplarisch dargestellt.



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

Gehen Sie bitte von nachfolgender Situation aus:  
Sie erhalten von dem Finanzamt einen Bescheid über eine Steuerrückerstattung. Hierbei stehen Ihnen genau zwei Möglichkeiten zur Wahl:

(a) Sie erkennen den Bescheid an und lassen sich die Steuerrückerstattung in Höhe von insgesamt **4.000 EUR** zurückzahlen.

(b) Sie haben die Möglichkeit die Steuerrückerstattung legal zu maximieren. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% wird Ihnen dabei garantiert, Ihre Rückerstattung auf **6.000 EUR** zu optimieren. Mit der Restwahrscheinlichkeit von 10% wird Ihre Rückerstattung auf **4.400 EUR** maximiert.

Wie viel sind Sie maximal bereit zu zahlen, damit Sie Möglichkeit (b) und damit die Optimierung Ihrer Steuerrückerstattung in Anspruch nehmen würden?

Ich wähle prinzipiell (a).

Damit ich (b) in Anspruch nehmen kann, zahle ich maximal (Angabe in EUR mit Tausendertrennzeichen)

**Abbildung 11** Treatment Steuerrückerstattung i.H.v. 4.000 EUR<sup>321</sup>

Alternative (a) bestimmt die Annahme der deklarierten Steuerrückerstattung  $x_{\text{tax}_r}$ . Alternative (b) räumt die Möglichkeit einer legalen Optimierung der Steuerrückerstattung  $x_{\text{tax}_r}$  ein. Die Optimierung der Rückerstattung bewegt sich dabei ebenfalls in fest definierten Intervallen, welche den Probanden angegeben werden. So wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% die Rückerstattung um 10% optimiert ( $x_{\text{tax}_r(10\%)_{\min}}$ ). Mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% wird die Rückerstattung um 50% der ursprünglichen Steuerrückerstattung maximiert ( $x_{\text{tax}_r(50\%)_{\max}}$ ).

Entscheiden sich die Probanden für die Inanspruchnahme der Alternative (b), ist wiederum die maximale Zahlungsbereitschaft  $\Delta$  anzugeben, die sie

<sup>321</sup> Screenshot Qualtrics.

für die entsprechende Optimierungsmaßnahme zu zahlen bereit sind. Eine rationale Entscheidungsfindung integriert bei der Kalkulation der maximalen Zahlungsbereitschaft den Erwartungswert  $E(x)_{\text{tax}_r}$  der Steuerrückerstattungsbeträge, die Alternative (b) generieren kann. In der nachfolgenden Tabelle werden die Kennzahlen für das Szenario II zusammengefasst.

$x_{\text{tax}_r}$	2.000	4.000	5.000	6.000	7.000
$x_{\text{tax}_r (10\%)_{\min}}$	2.200	4.400	5.500	6.600	7.700
$x_{\text{tax}_r (50\%)_{\max}}$	3.000	6.000	7.500	9.000	10.500
$E(x)_{\text{tax}_r}$	2.920	5.840	7.300	8.760	10.220
$\Delta_R (\text{min}) (0,10x_{\text{tax}})$	200	400	500	600	700
$\Delta_R (\text{max}) (0,46x_{\text{tax}})$	920	1.840	2.300	2.760	3.220
$\Delta_H (0,50x_{\text{tax}})$	1.000	2.000	2.500	3.000	3.500

**Tabelle 13** Konzeption Steuerrückerstattung<sup>322</sup>

Ebenfalls mit Rückbezug auf Tabelle 11 werden hier nochmals die Intervalle des rationalen, des heuristischen und des aversiven Bereichs in absoluten Zahlen konkret aufgezeigt. So ist einem Individuum, welchem in dem vorliegenden Szenario die Annahme der ursprünglichen Steuerrückerstattung  $x_{\text{tax}_r}$  von 4.000 EUR präsentiert wird, dann rationales Verhalten zu konstatieren, sofern seine Zahlungsbereitschaft  $\Delta_R$  für die Inanspruchnahme von Alternative (b) im Intervall von  $400 \text{ EUR} \leq \Delta_R \leq 1.840 \text{ EUR}$  liegt. Die Anwendung einer Heuristik unter der Prämisse geringer Berechnungsfehler wird dann angenommen, wenn das absolute Intervall der Zahlungsbereitschaft  $\Delta_H$  im Bereich  $1.840 \text{ EUR} \leq \Delta_H \leq 2.000 \text{ EUR}$  liegt. Der Kausalität folgend ist eine steueraversive Tendenz anzunehmen, sofern seine Zahlungsbereitschaft bei Wahl von Alternative (b)  $\Delta_A > 2.000 \text{ EUR}$  ist.

### 5.5.2.3 Steuernachzahlung

Das dritte Szenario weist einen höheren Grad an Außergewöhnlichkeit der Situation auf, da eine Steuernachzahlung für Freiberufler und Selbstständige per se nicht jährlich wiederkehrend sein muss und damit eine Unregel-

<sup>322</sup> Eigene Darstellung.

mäßigkeit der Nachzahlung anzunehmen ist. Die beiden weiteren Determinanten des Tangentialbereichs sowie der negativen Konnotation sind ebenfalls für das vorliegende Szenario zu bestätigen. Insbesondere die negative Konnotation kann in diesem Szenario als erhöht angenommen werden, da die zusätzliche Zahlung gemäß *Thaler (1985)* eine negative Empfindung eliziert. Auslöser der erhöhten negativen Konnotation ist die kognitive Zusatzbelastung des mentalen Steuerkontos. Den Annahmen von *Thaler (1985)* folgend, werden mit Überlastung eines mentalen Kontos emotionale Prozesse ausgelöst. Im Fall einer Steuernachzahlung ist hierbei mit Verweis auf die bisherigen Explikationen per se von einer negativ konnotierten Emotion auszugehen. Der Kausalität folgend sollte das Szenario III den höchsten Grad aversiver Tendenzen elizieren. Insgesamt sind alle Voraussetzungen für eine steueraversive Ausprägungsbeobachtung als gegeben anzunehmen.<sup>323</sup>

Zur Vervollständigung der Explikationen sei ebenfalls eine Abbildung eines Treatments im Szenario III nachfolgend präsentiert.

---

<sup>323</sup> Vgl. *Thaler (1985)*, S. 199-205.

Gehen Sie bitte von nachfolgender Situation aus:

Sie erhalten von dem Finanzamt einen Bescheid über eine Steuernachzahlung für Ihre Einkünfte aus Ihrer freiberuflichen/selbstständigen Tätigkeit. Nun stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Wahl:

(a) Sie zahlen die geforderte Nachzahlung in Höhe von insgesamt **2.000 EUR** an das Finanzamt.

(b) Sie haben die Möglichkeit Ihre Steuernachzahlung legal zu minimieren. Mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% wird Ihnen dabei garantiert, Ihre Steuerschuld auf **500 EUR** zu reduzieren. Mit der Restwahrscheinlichkeit von 10% wird Ihre Steuerschuld auf **1.800 EUR** reduziert.

Wie viel sind Sie maximal bereit zu zahlen, damit Sie Möglichkeit (b) und damit eine Reduzierung Ihrer Steuernachzahlung in Anspruch nehmen würden?

Ich wähle prinzipiell (a).

Damit ich (b) in Anspruch nehmen kann, zahle ich maximal (Angabe in EUR mit Tausendertrennzeichen)

**Abbildung 12** Treatment Steuernachzahlung i.H.v. 2.000 EUR<sup>324</sup>

Alternative (a) bestimmt die Annahme der deklarierten Steuernachzahlung  $x_{\text{tax}_a}$ . Alternative (b) räumt die Möglichkeit einer legalen Reduzierung der Nachzahlung  $x_{\text{tax}_a}$  ein. Die Minimierung der Nachzahlung bewegt sich dabei ebenfalls in fest definierten Intervallen, welche den Probanden angegeben werden. So wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% die Steuernachzahlung um 10% minimiert ( $x_{\text{tax}_a (10\%)_{\text{min}}}$ ). Mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% wird die Nachzahlung um insgesamt 25% der ursprünglichen Forderung minimiert ( $x_{\text{tax}_a (25\%)_{\text{max}}}$ ).

Entscheiden sich die Probanden für die Inanspruchnahme der Alternative (b), ist wiederum die maximale Zahlungsbereitschaft  $\Delta$  anzugeben, die sie für die entsprechende Optimierungsmaßnahme zu zahlen bereit sind. Eine rationale Entscheidungsfindung integriert bei der Kalkulation der maximalen

<sup>324</sup> Screenshot Qualtrics.

Zahlungsbereitschaft den Erwartungswert  $E(x)_{\text{tax}_a}$  der Steuernachzahlungsbeträge, die Alternative (b) generieren kann. In der nachfolgenden Tabelle werden die Kennzahlen für das Szenario III zusammengefasst.

$x_{\text{tax}_a}$	500	1.000	2.000	4.000	8.000
$x_{\text{tax}_a(90\%)\text{min}}$	450	900	1.800	3.600	7.200
$x_{\text{tax}_a(25\%)\text{max}}$	125	250	500	1.000	2.000
$E(x)_{\text{tax}_a}$	157,5	315	630	1.260	2.520
$\Delta_R(\text{min}) (0,10x_{\text{tax}})$	50	100	200	400	800
$\Delta_R(\text{max}) (0,685x_{\text{tax}})$	342,5	685	1.370	2.740	5.480
$\Delta_H (0,75x_{\text{tax}})$	375	750	1.500	3.000	6.000

**Tabelle 14** Konzeption Steuernachzahlung<sup>325</sup>

Die Intervalle des rationalen, des heuristischen und des aversiven Bereichs definieren sich in absoluten Zahlen im Szenario III der Steuernachzahlung 2.000 EUR  $x_{\text{tax}_a}$  wie folgt. Ein Individuum wird dann als rational im Kontext dieser Impulsstudie verstanden, sofern seine Zahlungsbereitschaft  $\Delta_R$  für die Inanspruchnahme von Alternative (b) im Intervall von  $50 \text{ EUR} \leq \Delta_R \leq 342,5 \text{ EUR}$  liegt. Die Anwendung einer Heuristik unter der Prämisse geringer Berechnungsfehler wird dann angenommen, wenn das absolute Intervall der Zahlungsbereitschaft  $\Delta_H$  im Bereich  $342,5 \text{ EUR} \leq \Delta_H \leq 375 \text{ EUR}$  liegt. Der Kausalität folgend ist eine steueraversive Tendenz anzunehmen, sofern seine Zahlungsbereitschaft bei Alternative (b)  $\Delta_A > 375 \text{ EUR}$  ist.

### 5.5.3 Hypothesen

Das methodische Vorgehen sowie die Konzeption der drei Szenarien belegt nachhaltig, dass die drei ausgewählten Bewertungsdeterminanten des Tangentialbereichs, der Außergewöhnlichkeit sowie der Valenz angenommen werden können. Gestützt durch das transparente respektive komplexitätsreduzierte Untersuchungsdesign, kann ein geringer Grad der Abstrahierung angenommen werden. Infolgedessen ist eine verzerrungsreduzierte Messbarkeit aversiver Tendenzen anzunehmen, sobald die in den Abschnitt 5.5.2

<sup>325</sup> Eigene Darstellung.

konzipierten heuristischen Intervalle der maximalen Zahlungsbereitschaft überschritten werden. Diesbezüglich ist ebenfalls nochmals auf die Annahme von *Fennell/Fennell* (2003) zu verweisen, welche die Aversion als Resultat der Differenz zwischen der tatsächlichen Steuerzahlung und den einzu-gehenden Vermeidungskosten begreifen. *Blaufus/Möhlmann* (2014) beweisen zudem experimentell, dass die Persistenz der Steueraversion zumeist einer direkten Abhängigkeit entsprechender Kalkulationsfehler unterliegt. Kongruent hierzu benennen *Kallbekken et al.* (2011) diesen Effekt als Steueraversionsfehler. Der Kausalität folgend sollten mit zunehmender Offensichtlichkeit möglicher Kalkulationsfehler steueraversive Tendenzen abnehmen. Die Offensichtlichkeit entsprechender Fehlkalkulationen wird in diesem Kontext mit der Höhe der entstehenden Differenzbeträge zwischen tatsächlicher Steuerzahlung und den Vermeidungskosten definiert. Sodann lautet die erste zu überprüfende Hypothese wie folgt.<sup>326</sup>

**Hypothese 1** Steueraversive Tendenzen nehmen mit zunehmender Reduzierung/Optimierung der Steuerverpflichtung ab.

Weiterhin konnte die theoretische Beweisführung belegen, dass insbesondere durch eine ex post abzuführende Steuerverpflichtung die negativ konnotierte Wahrnehmung zunimmt. Insbesondere die Bewertungsdeterminante der propositionalen Einstellung bzw. der Valenz wird hierdurch maßgeblich tangiert. *Kirchler* (1999b) konkretisiert und stützt diese Argumentation durch Implementierung der Prospekt Theorie, wobei die ex post abzuführenden Steuerzahlungen einem direkten Verlust gleichzusetzen sind. Die Resultate der entsprechenden Studie zeigen dabei die größte Ablehnung gegenüber der Steuerverpflichtung bei Selbstständigen mit geringer Berufserfahrung. In den demografischen Fragen wird alsdann durch Inkludierung einer Frage zu den zeitlichen Horizonten der Selbstständigkeit bzw. freiberuflichen Tätigkeit unmittelbar Bezug auf *Kirchlers* (1999b) Resultate genommen. Aus diesen Überlegungen resultieren schließlich die Hypothesen zwei und drei.<sup>327</sup>

**Hypothese 2** Steueraversive Tendenzen nehmen im Zeitverlauf einer selbstständigen/freiberuflichen Tätigkeit ab.

---

<sup>326</sup> Vgl. *Fennell/Fennell* (2003), S. 80; *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 57-65; *Kallbekken et al.* (2011), S. 59-62.

<sup>327</sup> Vgl. *Kirchler* (1999b), S. 135-136.

**Hypothese 3** Der Ausprägungsgrad steueraversiver Tendenzen ist im Szenario III höher ausgeprägt gegenüber den Szenarien I und II.

#### 5.5.4 Probandenkreis und Randomisierung der Impulsuntersuchung

In Anlehnung an *Gräf* (2010) definiert der gewählte Probandenkreis die Impulsuntersuchung als eine Kombination aus personalisierter und anonymisierter Onlineumfrage. Während der personalisierte Teil der onlinebasierten Umfrage unmittelbar aus Phase I<sup>328</sup> der Probandenakquise abgeleitet und damit quantifiziert werden kann, geht mit dem anonymisierten Teil der Probandenakquise zunächst das Risiko einer gewissen Unsicherheit über die tatsächliche Reichweite und die Qualifikation potenzieller Adressaten einher. Insbesondere der inflationäre Einsatz entsprechender Umfragen und die damit dauerhaft verbundene Internetpräsenz erhöhen die Gefahr, wissenschaftlichen Ansprüchen aufgrund fehlender Kontrolle nicht mehr vollends genügen zu können.<sup>329</sup> Mithilfe eines strikten sowie selektiven Auswahlprozesses potenzieller Präsenzplattformen sowie den damit verbundenen redaktionellen Anforderungen an die entsprechenden Plattformen soll die Gefahr inakkuratere Resultate jedoch weitestgehend nivelliert werden. Unterstützend hierzu belegen *Germine et al.* (2012), dass die Datenqualität anonymisierter Onlineexperimente keine signifikanten Abweichungen zu den traditionellen Akquisen bei Laborexperimenten aufweisen.<sup>330</sup> Sodann wird eine entsprechende Kombination aus personalisierten und anonymisierten Umfragen als zielführend angesehen, um so eine möglichst hohe Grundgesamtheit geeigneter Teilnehmer generieren zu können.

##### 5.5.4.1 Probandenauswahl

Insgesamt wird ein Umfang von ca. 5.000 Freiberuflern und Selbstständigen aus ganz Deutschland als Probandenkreis angestrebt. Die Auswahl der Probanden begründet sich primär mit der dritten Bewertungsdeterminante des emotionalen Prozesses, dem Tangentialbereich. *Wallschutzky* (1984) belegt, dass steuervermeidende Handlungen an die konkrete Vermeidungsoption

---

<sup>328</sup> Siehe hierzu Abschnitt 5.5.4.2 Die zwei Phasen der Probandenakquise.

<sup>329</sup> Vgl. *Gräf* (2010), S. 15-16, 21.

<sup>330</sup> Vgl. *Germine et al.* (2012), S. 853-855.

gebunden sind, wobei Freiberufler oder Selbstständige prinzipiell mehr Entscheidungsräume besitzen, eine Steuerzahlung zu vermeiden, als Individuen im Angestelltenverhältnis.<sup>331</sup> Obgleich beide Populationen, also Freiberufler/Selbstständige und Angestellte, durch die Pflicht zur Versteuerung des erzielten Einkommens tatsächlich in ihrer Zielrelevanz tangiert werden, konstatieren u. a. *McCaffery* (1994), *Kirchler* (1998) oder *Reimers* (2009) die Bedeutung einer direkt veranlagten oder ex post erhobenen Steuerzahlung für den Involvierungsgrad des Individuums als immanent ausschlaggebend.<sup>332</sup> *Kirchler* (1999b) konkretisiert und stützt diese Argumentation durch Implementierung der Prospekt Theorie<sup>333</sup>, wobei Freiberufler und Selbstständige aufgrund der ex post abzuführenden Steuerzahlungen eine deutlich negativere emotionale Wahrnehmung ausprägen sollten, da die Steuerzahlung hier einem direktem Verlust gleichzusetzen ist. Die Resultate der entsprechenden Studie zeigen die größte Ablehnung gegenüber der Steuerverpflichtung bei Selbstständigen mit geringer Berufserfahrung.<sup>334</sup> Analog hierzu die Ergebnisse von *Dumais et al.* (1991), die mithilfe einer empirischen Analyse in den USA belegen, dass fiskalische Einbußen vor allem durch die fehlende Steuerbereitschaft von Freiberuflern und Selbstständigen bedingt werden.<sup>335</sup>

Der Kausalität folgend kann die als negativ bewertete Situation bzw. der Zustand durch steuervermeidende Aktivitäten überwunden respektive minimiert werden. Mit Verweis auf Abschnitt 5.4.1 des vorliegenden Beitrages ist zudem die Variabilität der Situation für das Auslösen einer reaktanten Verhaltensanpassung entscheidend.<sup>336</sup> Unter der Prämisse einmal jährlicher Steuerzahlungen erfüllt der gewählte Probandenkreis ebenfalls diese Voraussetzung, wohingegen Steuerverpflichtungen, die im Angestelltenverhältnis entstehen, diesen Voraussetzungen nur bedingt gerecht werden. Sodann qualifizieren sich insbesondere Freiberufler und Selbstständige im Rahmen dieser Studie als Probanden.

---

<sup>331</sup> Vgl. *Wallschutzky* (1984), S. 381.

<sup>332</sup> Vgl. *McCaffery* (1994), S. 1874-1885; *Kirchler* (1998), S. 120-121; *Reimers* (2009), S. 461-466.

<sup>333</sup> Siehe *Kahneman/Tversky* (1979).

<sup>334</sup> Vgl. *Kirchler* (1999b), S. 135-136.

<sup>335</sup> Vgl. *Kirchler* (1998), S. 121 nach *Dumais et al.* (1991).

<sup>336</sup> Vgl. *Brehm* (1966), S. 1-16.

#### 5.5.4.2 Die zwei Phasen der Probandenakquise

Mit Verweis auf Abschnitt 5.5.4 werden insgesamt zwei Phasen zur Akquise potenzieller Probanden unterschieden, wobei als geeignetes Instrumentarium ein onlinebasierter Suchprozess gewählt wird. In der ersten Phase werden über unterschiedliche Register Selbstständige und Freiberufler branchenspezifisch gesucht und anschließend tabellarisch kategorisiert. Entscheidend für den Auswahlprozess ist dabei allein, dass eine E-Mailadresse verfügbar ist, da die Umfrage direkt via E-Mail an den Probanden versandt werden soll. Mit Phase I des Auswahlprozesses verwirklicht sich sodann *Gräfs* (2010) Verständnis einer personalisierten Umfrage mittels E-Maillisten.<sup>337</sup> Insgesamt konnten durch die erste Phase 7.6000 Probanden aus den nachfolgend aufgeführten Branchen kategorisiert werden.

Branche	Potentielle Probanden
Apotheker	1.100
Architekten	1.300
Ärzte	1.300
Friseure	500
Künstler	200
Rechtsanwälte	1.300
Steuerberater und Wirtschaftsprüfer	1.300
Therapeuten	500

**Tabelle 15** Probandenakquise Phase I<sup>338</sup>

In der zweiten Phase werden neben den individuellen E-Mailadressen direkt Verbände und Vereine kontaktiert, in denen sich Selbstständige und Freiberufler branchenspezifisch organisieren. Die entsprechenden Institutionen werden darum gebeten, die Umfrage in den Newslettern, sozialen Plattformen oder auf ihrer Homepage zu teilen. *Gräf* (2010) folgend definiert sich diese Phase als anonymisierte Umfrage mit selbst rekrutierender Befragung.<sup>339</sup> Insgesamt werden 17 Vereine und Verbände kontaktiert, die in Tabelle 36 im Anhang C.4 detailliert aufgelistet sind. Die entsprechenden

<sup>337</sup> Vgl. *Gräf* (2010), S. 21.

<sup>338</sup> Eigene Darstellung.

<sup>339</sup> Vgl. *Gräf* (2010), S. 16-17.

Institutionen werden dabei darum gebeten, lediglich die Umfrage zu teilen, ohne detaillierte Angaben des Untersuchungsobjektes an die Mitglieder zu kommunizieren, um so den potenziellen Verzerrungsrahmen möglichst gering zu halten. Die redaktionellen Angaben zum Aufruf der Umfrage werden dabei direkt vorgegeben.<sup>340</sup>

Insgesamt beträgt der somit akquirierte Probandenpool ca. 115.000 Selbstständige und Freiberufler. Es wird dabei unterstellt, dass der größte Teil der erwarteten Rücklaufquote durch Phase I der personalisierten Umfrage generiert werden kann.<sup>341</sup> Gräf (2010) folgend kann der Einsatz einer entsprechenden Erinnerungsfunktion als immanentester Vorteil gegenüber anonymisierten Umfragen angesehen werden. Dahingegen ist bei Phase II der Akquise eine mögliche Verzerrung aufgrund fehlender bzw. unzureichender Selektivität der Teilnehmer sowie der Gefahr mehrfacher Partizipation einzukalkulieren, sodass hier gegebenenfalls Anpassungen vorzunehmen sind. Obgleich durch die gewählte Form einer kombinierten Akquise nicht auf konsensuale Erfahrungswerte über zu erwartende Rücklaufquoten zurückgegriffen werden kann, soll insgesamt mit einer Quote von ungefähr 5.000 Probanden gerechnet werden, sodass ein möglichst hoher Aussagegehalt generiert werden kann.<sup>342</sup>

#### 5.5.4.3 Die Randomisierung der Umfrage

Die onlinebasierte Umfrage wird mithilfe der Software *Qualtrics* programmiert.<sup>343</sup> Das Programm erlaubt es, die drei einzelnen Szenarien randomisiert zu präsentieren, wodurch so eine bessere Verteilung personengebundener Störgrößen gewährleistet werden kann.<sup>344</sup> In Phase I ruft der Proband hierbei direkt den Link in der erhaltenen E-Mail auf. Wird ein Proband dahingegen durch Phase II der Akquise auf die Impulsumfrage aufmerksam, gelangt der über die redaktionellen Anmerkungen auf den entsprechenden Internetplattformen der Organisationen und Institutionen zu der Umfrage.

---

<sup>340</sup> Das entsprechende Anschreiben ist im Anhang C.5 einsehbar.

<sup>341</sup> Vgl. Gräf (2010), S. 69.

<sup>342</sup> Vgl. Gräf (2010), S. 17, 20-23. Im Allgemeinen ist die Ableitung einer konsensualen Größe durchschnittlicher Partizipationsraten wissenschaftlicher Onlineumfragen nur schwer realisierbar. Die durchgeführte Literaturrecherche lässt vielmehr annehmen, dass die Partizipationsraten in den unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen partiell deutlich voneinander abweichen.

<sup>343</sup> Siehe u. a. *Qualtrics Survey Software* (2012) oder <http://www.qualtrics.com>.

<sup>344</sup> Vgl. Friedman et al. (2010), S. 69-72.

Durch die Randomisierung kann zudem sichergestellt werden, dass die Gesamtzahl der Teilnehmer gleichmäßig auf die drei Szenarien respektive die 15 Treatments verteilt wird. Folglich ist eine direkte Gegenüberstellung der drei Einzelstichproben möglich, sofern eine gleiche Partizipationsrate unterstellt wird. Der Kausalität folgend sollen je Szenario ca. 1.600 bis 1.700 Probanden bzw. je Treatment ca. 340 Probanden partizipieren.

### 5.5.5 Kritische Diskussion der Impulsstudie

Insgesamt haben lediglich 30 Probanden an der Umfrage teilgenommen, was einem Anteil von 0,03% an der Gesamtanzahl von 115.000 Probanden entspricht. Damit liegt die Partizipationsrate deutlich unter dem erwarteten Niveau. Der Anteil der Nonresponse ist damit überdurchschnittlich hoch ausgeprägt. Aufgrund der nahezu trivialen Aussagekraft, welche mit der tatsächlichen Rücklaufquote generierbar wäre, wird eine statistische Auswertung als wenig zielführend angesehen, sodass an dieser Stelle eine Problemanalyse die Impulsstudie komplementieren soll.

#### 5.5.5.1 Die Herausforderung der Nonresponse

Im Konsens einschlägiger Literaturmeinungen wird zunächst die Nonresponse in die zwei Formen der Item- und der Unit-Nonresponse unterschieden. Während sich die Form der Item-Nonresponse lediglich durch das Fehlen einzelner Antworten innerhalb eines Befragungskomplexes charakterisiert, wird der Unit-Nonresponse ein vollständiger Datenausfall zugesprochen. In Abhängigkeit der jeweiligen Untersuchung kann damit zumindest die Item-Nonresponse partiell kompensiert werden, um so noch fragmentarische Untersuchungsergebnisse generieren zu können. Im vorliegenden Fall der Impulsstudie zu steueraversivem Verhalten ist jedoch von der zweiten, intensiveren Form der Unit-Nonresponse auszugehen.<sup>345</sup>

Die Herausforderung der Unit-Nonresponse von Befragungen kann einer Vielzahl verschiedener Initiatoren folgen. So unterscheidet *Schnell* (2012) drei Formen von Ausfällen nach Erkrankung, Nichterreichbarkeit sowie Verweigerung, wobei der Anteil der Ursachen partiell deutlich variiert in Abhängigkeit einzelner Untersuchungen. Die wahrscheinlichste Ursache für die verschwindend geringe Partizipationsrate bzw. die hohe Nonresponse ist im

---

<sup>345</sup> Vgl. u. a. *Schnell* (2012), S. 157; *Tourangeau/Yan* (2007), S. 862.

vorliegenden Fall mit der generellen Verweigerung anzunehmen. Die Gründe entsprechender Verweigerungen folgen dabei ebenso einer spezifischen Vielfalt potenzieller Auslöser. Im Kontext der steueraversiven Impulsuntersuchung können vor allem eine wahrgenommene Tangierung der Privatsphäre sowie eine Furcht möglicher, aber unklarer Konsequenzen unterstellt werden. Beide Auslöser sind hierbei als unmittelbare Folge der provozierten Fragenart anzusehen.<sup>346</sup> Gräf (2010) folgend ist insbesondere bei onlinebasierten Studien die Sensitivität einer Frage eine maßgebliche Determinante, die Einfluss auf die tatsächliche Bereitschaft zur Teilnahme oder Teilnahmeverweigerung der Probanden übt. Unter dieser Prämisse wurde bereits bei der Konzeption der Impulsstudie die Herausforderung einer erhöhten Sensitivität und damit die Gefahr geringer Teilnahmequoten unterstellt.<sup>347</sup>

Analog zu Schnell (2012) und Gräf (2010) verbinden Tourangeau/Yan (2007) mit der Sensitivität einer Frage bzw. Umfrage eine erhöhte Gefahr der Unit-Nonresponse. Während Schnell (2012) jedoch keine weitere Unterteilung der Uni-Nonresponse vornimmt, differenzieren Tourangeau/Yan (2007) im konkreten Kontext der Sensitivität insgesamt drei Ausprägungsgrade der Unit-Nonresponse. So besteht durch Inkludierung sensitiver Fragen die Gefahr, generell geringere Rücklaufquoten zu generieren. Empirisch prüfen Cook et al. (2000) diesbezüglich eine Reihe möglicher Initiatoren, die Einfluss auf die Rücklaufquote onlinebasierender Umfragen haben könnten. Obgleich mit der Sensitivität einer Umfrage zwar ein negativer Einfluss auf die Rücklaufquote beobachtet wird, können die entsprechenden Ergebnisse keine statistische Signifikanz beanspruchen. Ungeachtet dessen ermöglicht diese erste Ausprägung, in Abhängigkeit der tatsächlichen Rücklaufquote, zumindest eine Teilnutzung empirischer Resultate. Um die Gefahr geringer Rücklaufquoten und damit erhöhter Unterbrechungs- oder Abbruchquoten möglichst zu minimieren, empfehlen Autoren wie u. a. Sudman/Bradburn (1982) oder Porst (2014), sensitive Fragen in der Konzeption einer Umfrage am Ende zu positionieren.<sup>348</sup>

---

<sup>346</sup> Vgl. Schnell (2012), S. 157-159.

<sup>347</sup> Vgl. Gräf (2010), S. 67.

<sup>348</sup> Vgl. Tourangeau/Yan (2007), S. 859-863, Cook et al. (2000), S. 830-831; Sudman/Bradburn (1982), S. 56; Porst (2014), S. 133.

Die zweite Ausprägungsform zeigt sich in einer generellen Gefahr der absoluten Nichtbeantwortung entsprechender Fragen, was dem höchsten Grad der Unit-Nonresponse gleichkommt. So belegen *Tourangeau/Yan* (2007) in einer Untersuchung, dass mit zunehmender Sensitivität einer Frage die Quote der Nichtbeantwortung zunimmt. Die höchste Sensitivität erzeugen dabei Fragen zum Einkommen der Probanden. Analoge Resultate zur allgemeinen Vermögens- und Einkommenssituation von Haushalten zeigen Studien von u. a. *Juster/Smith* (1997) oder *Moore et al.* (1999).<sup>349</sup>

Die dritte Konsequenz eruieren *Tourangeau/Yan* (2007) in der Qualität gegebener Antworten. Während die beiden ersten Ausprägungen die Rücklaufquoten und damit die Quantität der Datensätze tangieren, beeinflusst die dritte Ausprägung primär die Qualität generierter Daten und damit den generellen Kontext einer Untersuchung. Im vorliegenden Fall dieser kritischen Analyse kann die Gefahr einer verzerrten Antwortqualität jedoch aufgrund der verschwindend geringen Rücklaufquote ausgeschlossen werden, sodass allein durch das allgemeine Fehlen erwarteter Antworten die Impulsuntersuchung als nicht realisiert abzuschließen ist. Wie bereits erwähnt, wird die primäre Ursache für das vorliegende Scheitern in der Sensitivität der Untersuchungsthematik gesehen, sodass diese zunächst vertiefend zu eruieren ist.<sup>350</sup>

#### 5.5.5.2 Die Sensitivität der Umfrage

*Gläser/Laudel* (2010) oder *Schnell* (2012) folgend eliziert eine sensitive Frage respektive Umfrage unangenehme Empfindungen bei Probanden. *Porst* (2014) begreift als Auslöser dieser unangenehmen Empfindungen die negative Reaktion, die als unmittelbare Konsequenz der zugehenden Antwort von den Probanden erwartet wird. Die negative Reaktion ist hierbei losgelöst von dem inhaltlichen Gegenstand der Frage oder der Folge einer spezifischen Antwort respektive der Antwort im Allgemeinen. *Bradburn/Sudman* (1979) intensivieren das Verständnis negativer Reaktionen unterdies auf das Herbeiführen von Angstempfindungen durch die offene Verbalisierung sensibler Themen. Konsequenz der negativen Reaktion ist schließlich eine erwartete Sanktion durch den Frager direkt oder durch

---

<sup>349</sup> Vgl. *Tourangeau/Yan* (2007), S. 862-863; *Juster/Smith* (1997), S. 1268-1278; *Moore et al.* (1999), S. 159-163.

<sup>350</sup> Vgl. *Tourangeau/Yan* (2007), S. 863.

die soziale Umwelt. Die erwartete Sanktionierung ist dabei abhängig von der befragten Person sowie dem Thema der Frage, sodass erst die konkrete Interaktionssituation die Sensitivität einer Frage oder Umfrage tatsächlich bestimmt.<sup>351</sup>

Ungeachtet der Tatsache, dass gemäß Porst (2014) eine bestimmte Frage per se nicht als heikel oder sensitiv anzusehen ist, kann mithilfe ausgewählter Determinanten die Sensitivität von Fragen überprüft werden. Die soziale Unerwünschtheit einer Frage wird im konsensualen Verständnis der Literaturdiskussion als primäre Determinante zur Bestimmung sensitiver Fragen angenommen. *Bradburn et al.* (2004) klassifizieren in diesem Kontext Themenbereiche mit bestimmten Merkmalen oder Verhaltensweisen, die tendenziell eine Ablehnung aufgrund der sozialen Unerwünschtheit erfahren. Hierzu zählen neben beispielsweise Straftaten oder Drogenmissbrauch auch steuerkontextuale Situationen wie Steuerhinterziehung oder das Steuerverhalten im Allgemeinen. Darüber hinaus benennen *Tourangeau et al.* (2000) zwei weitere Faktoren, die in der Literaturdiskussion sensitiver Fragen eine maßgebliche Position einnehmen. So wird die Aufdringlichkeit einer Frage als zweiter Faktor sensitiver Fragen identifiziert. Aufdringlichkeit charakterisiert sich hierbei über die Verbalisierung tabuisierter Themen, die unberührt der erwarteten Antwort die Privatsphäre der Probanden tangieren und sodann als unangebracht empfunden werden. Die dritte Determinante im konsensualen Verständnis sensitiver Fragen bilden Fragen, mit denen der Proband Antworten assoziiert, die eine potenzielle Gefahr der Enthüllung bzw. Aufdeckung darstellen.<sup>352</sup>

Die Konzeption der vorliegenden, onlinebasierten Umfrage beruht auf lediglich einer Frage je Treatment. *Bradburn et al.* (2004) folgend ist die bewusste Offensichtlichkeit der steuerkontextualen Entscheidungssituation als sensitiv zu klassifizieren, sodass ein erhöhtes Risiko für eine steigende Unterbrechungs- oder Abbruchquote sowie eine generelle Ablehnung der Partizipation respektive Nichtbeantwortung der Umfrage angenommen werden muss.<sup>353</sup> Verstärkt wird dieser Effekt durch die kontextuale Ausgestaltung der Entscheidungssituation. Ähnlich zu den Untersuchungen von *Tourange-*

---

<sup>351</sup> Vgl. *Gläser/Laudel* (2010), S. 182-184; *Schnell* (2012), S. 58; *Porst* (2014), S. 129; *Bradburn/Sudman* (1979), S. 64-66 sowie ausführlich 64-84.

<sup>352</sup> Vgl. *Schnell* (2012), S. 58; *Bradburn et al.* (2004), S. 53; *Tourangeau et al.* (2000), S. 257-259.

<sup>353</sup> Vgl. *Bradburn et al.* (2004), S. 52-56.

au/Yan (2007), Juster/Smith (1997) sowie Moore et al. (1999), haben die Probanden der Impulsstudie eine Aussage im Kontext ihres Einkommens, im konkreten Fall eine Entscheidung zu dem zu versteuernden Einkommen, zu treffen. Mit der hohen Sensitivität einkommensbezogener Fragen wäre alsdann eine zweite Begründung für die fehlende Bereitschaft der Partizipation gefunden.<sup>354</sup>

An dieser Stelle gilt es somit festzuhalten, dass die geringe Rücklaufquote der individuellen Anfragen via E-Mail an Selbstständige und Freiberufler aus der ersten Phase der Probandenakquise als auch die nahezu geschlossene Partizipationsablehnung der insgesamt 18 Institutionen, die in Phase zwei akquiriert worden sind, eine erhöhte Sensitivität der Impulsstudie vermuten lassen. Insbesondere die Determinante der sozialen Unerwünschtheit stützt die entsprechende Vermutung. Mit Rückbezug auf Abschnitt 5.1 im Teil C der Dissertation wird alsdann ein Zusammenhang zwischen der negativen Wahrnehmung von Steuern im Allgemeinen und der sozialen Unerwünschtheit angenommen. Dieser Zusammenhang resultiert unmittelbar aus der direkten Offenlegung des Untersuchungsgegenstandes. Der Versuch einer unmittelbaren Untersuchung habituellder Tendenzen im Steuerkontext ist damit zunächst nicht realisiert. Mit dieser Erkenntnis einhergehend bleibt die Diskrepanz zwischen den oftmals abstrakten Annahmen verhaltenswissenschaftlicher Untersuchungen und realen Interaktionen bestehen.

### 5.5.5.3 Der Einsatz onlinebasierter Umfragen

Neben dem primären Initiator der Sensitivität ist ebenso das gewählte Untersuchungsinstrument einer onlinebasierten Umfrage per se kritisch zu betrachten.<sup>355</sup> Obgleich die Befragungsbereitschaft zwischen online- und offlinebasierten Umfragen keine maßgeblichen Unterschiede aufweist, sind bei einem entsprechenden Einsatz onlinebasierter Umfragen einige Besonderheiten zu beachten, die Einfluss auf die Non-Responserate haben. Esser

---

<sup>354</sup> Vgl. Tourangeau/Yan (2007), S. 862-863; Juster/Smith (1997), S. 1268-1278; Moore et al. (1999), S. 159-163.

<sup>355</sup> Zu den allgemeinen Merkmalen von Online-Befragungen siehe u. a. auch Jacob et al. (2011). El-Menouar/Blasius (2005) eruiieren diverse Faktoren, die Einfluss auf die Abbruchquote von Onlinebefragungen ausüben, und geben zudem Empfehlungen, wie die Motivation für eine entsprechende Partizipation erhöht werden kann. Schmidt-Catran/Hörstermann (2013) zeigen zudem die Auswirkungen der sozialen Präsenz von Onlineumfragen auf.

(1986) benennt die Entscheidungssituation als eine maßgebende Determinante für das Teilnahmeverhalten bei Umfragen. Reflektierend auf online-basierte Umfragen besteht die Hürde hierbei bereits in der Freiheit der Entscheidungssituation, die einem Probanden gewährt wird. Dahingegen erzeugen direkte Befragungen durch einen Interviewer informellen Partizipationsdruck, der unmittelbar bessere Erfolgchancen auf höhere Teilnehmeraten verspricht. Darüber hinaus benennt *Gräf* (2010) eine allgemeine Ablenkung durch die gegebene Alltagssituation als einen weiteren Faktor, der eine erhöhte Abbruchquote provozieren kann. Exemplarisch führt *Gräf* (2010) hierzu ebenso die Ablenkung durch neuankommende E-Mails an. Diesen Gedanken erweiternd konstatieren *Batinic/Moser* (2005) insbesondere durch die zunehmende Nutzung von Onlinebefragungen eine abnehmende Akzeptanz der Partizipation.<sup>356</sup> *Tuten et al.* (2002) oder *Vehovar et al.* (2002) postulieren hierzu die Annahme einer generellen Selektionsrate, die zum einen bereits durch technische Gegebenheiten und Einstellungen der E-Mailserver bedingt ist. *Essers* (1986) theoretische Explikationen der Teilnahmebereitschaft an Befragungen beziehen ebenso die Determinante Zeit als Einflussgröße für einen entsprechenden Partizipationswillen ein. Unter der Prämisse, dass den ausgewählten Berufsgruppen der Freiberufler und Selbstständigen ein erweiterter Selektierungsprozess aufgrund ihrer beruflichen Aufgabenbewältigung unterstellt wird, kann sodann eine weitere Selektionsphase vermutet werden. Alsdann ist im Fall der vorliegenden Impulsstudie neben einer ersten, generellen Selektionsphase eine weitere selektive Phase der Prioritätenverteilung zur Aufgabenbewältigung anzunehmen, sodass eine erhöhte Abnahmebereitschaft der Partizipation unterstellt werden muss.<sup>357</sup>

---

<sup>356</sup> Vgl. *Gräf* (2010), S. 62-64; *Essers* (1986), S. 38-40; *Batinic/Moser* (2005), S. 64. In diesem Kontext identifizieren *Bosnjak et al.* (2001) Probanden als sogenannte *Lurker*, die lediglich die einzelnen Seiten einer Umfrage durchklicken, ohne jedoch die entsprechenden Fragen zu beantworten. Vgl. hierzu *Bosnjak et al.* (2001), S. 11-12.

<sup>357</sup> Vgl. *Tuten et al.* (2002), S. 9-15; *Vehovar et al.* (2002), S. 230-232; *Essers* (1986), S. 39-40. *Bosnjak/Batinic* (1999) zeigen in einer Studie zudem einen weiteren Selektionsprozess durch die Determinante der Seriosität auf. Im Ergebnis werden wissenschaftliche Studien seriöser im Vergleich zu kommerziell ausgelegten Studien angesehen. Infolgedessen ist der beobachtete Selektionsprozess bei wissenschaftlichen Studien geringer. Da im vorliegenden Fall eine separate E-Mailadresse (*studie\_freiberufler@uni-bayreuth.de*) eingerichtet worden ist, um die Seriosität des Absenders deutlicher herauszustellen, kann diese Phase der Selektion jedoch vernachlässigt werden. Siehe hierzu *Bosnjak/Batinic* (1999), S. 151-155.

### 5.5.6 Die Dilemmasituation der Steueraversion

Der Kausalität der vorangegangenen Explikationen folgend, könnte ein erhöhter Abstrahierungsgrad die Partizipationsrate entsprechender Untersuchungen zwar fördern. Damit einhergehend würde jedoch auch das Spektrum möglicher Einflussfaktoren auf steueraversive Verhaltensweisen zunehmen, sodass die Forderung einer konzentrierten Beweisführung empirisch wiederum nicht erfüllt wäre. In der finalen Konsequenz zeigt sich mit dieser Impulsuntersuchung eine Dilemmasituation in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung. Einerseits findet das theoretisch angenommene Phänomen der Steueraversion oftmals Eingang in die Ursacheninterpretationen eruiert Beobachtungen, wobei die entsprechenden Interpretationen einer intuitiven Plausibilität unter der Prämisse eines konjunktiven Charakters genügen. Andererseits kann eine eindeutige empirische Überprüfung bisher nicht konstatiert werden. Obgleich die vorgenommene emotionspsychologische Beweisführung in Kombination mit den derzeit bestehenden verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnissen der Steuerforschung die generelle Existenz steueraversiver Verhaltensweisen validiert, limitiert die konkrete Reflektion wesentlicher Prämissen dieser Beweisführung die empirisch anwendbare Methodik zugleich deutlich. Final endet dieses konfligierende Verhältnis in einem unüberwindbaren Apriorismus, der lediglich den Anforderungen an eine induktive Forschungslogik genügt. Damit einhergehend wird *Poppers* (1989) Verständnisanforderung wissenschaftlicher Tätigkeiten zumindest partiell erfüllt. Die wissenschaftliche Theorie realisiert sich in der aufgestellten Beweisführung. Die Aufgabe der empirischen Überprüfung bleibt dahingegen weiter offen.<sup>358</sup> Implizit bestätigt sich schließlich *Kopnin/Popowitschs* (1969) allgemeines Verständnis wissenschaftlicher Abstraktion, was sich wiederum in dem Plädoyer eines artifiziellen Untersuchungsraumes für die verhaltenswissenschaftliche Steuerforschung verwirklicht.<sup>359</sup> Vertreter der traditionellen Experimentalforschung, wie u. a. *Fochmann* (2010), sehen so die Möglichkeit, die Komplexität der Umwelt auf ein adäquates Maß zu reduzieren. Allein der Experimentator hat hierbei Einfluss auf entsprechende Parameter. Folglich wird so die Funktion der Ceteris-paribus-Klausel als notwendiges Kontrollinstrument interner Validität si-

---

<sup>358</sup> Vgl. *Popper* (1989), S. 6.

<sup>359</sup> Vgl. *Kopnin/Popowitsch* (1969), S. 93-96, 101, 109.

chergestellt. Die Standardisierung von Laborsituation schützt damit zumindest die interne Validität durch den Ausschluss externer Verzerrungen aufgrund unkontrollierbarer Einflussfaktoren.<sup>360</sup>

Ungeachtet der Vorteile standardisierter Laborexperimente darf der Anspruch nicht damit enden, per se künstliche Entscheidungsumwelten zu schaffen, deren Abstraktionsgrad eine Reflektion auf reale Interaktionen und damit Verhaltensweisen von Individuen nur noch fragmentarisch erlaubt. Der originäre Vorteil einer solchen Isolation würde final in einem schwer zu durchbrechenden Regress enden, der sich schließlich in einer weiterführenden Reihe von Konjunktivresultaten verliert. Wenngleich also dieser erste Versuch einer realitätsnahen Befragungskonzeption mit einem möglichst geringen Abstraktionsgrad empirisch nicht realisiert ist, können zumindest die theoretischen Erkenntnisse und Annahmen Impulse für weiterführende Studienversuche generieren.

## 5.6 Konklusion, Handlungsempfehlungen und Forschungsausblick

Unberührt der fehlenden Empirie können die Explikationen aus Teil C, eine Reihe neuer Erkenntnisse und Impulse generieren. Zunächst ist die kombinierte Betrachtung aktueller Resultate der Steuerforschung mit den Theorien und Annahmen der Emotionspsychologie derzeit sowohl in Ausprägung als auch Intensität präzedenzlos. Obgleich eine zunehmende Anzahl von Beiträgen in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung auf die Resultate und Erkenntnisse der Psychologie zurückgreift, finden sich keine Vergleichsbeträge, die eine solch umfassende Beweisführung für die Existenz einschlägiger Fehlwahrnehmungen in steuerkontextualen Situationen vornehmen. Vielmehr werden die entsprechenden Theorien nur fragmentarisch integriert, sodass Resultate und Beobachtungen zumeist leider reinen Konjunktivinterpretationen folgen. Mit Realisierung dieses Teils C der vorliegenden Dissertation sollte dieses Versäumnis nachgeholt werden. Das maßgebende Motiv, so das Phänomen der Steueraversion durch eine disziplinübergreifende Argumentation greifbarer zu machen, ist dabei in der Theorie als erfüllt anzusehen. Der perspektivische Wechsel von der traditionellen Sichtweise der Steuerforschung hin zu einer emotionspsychologisch geprägten Denkschule konnte dabei insbesondere zwei wesentliche Erkenntnisse

---

<sup>360</sup> Vgl. *Fochmann* (2010), S. 2-3 sowie *Berekoven et al.* (2009), S. 148-149.

fördern, die in den nachfolgenden beiden Abschnitten sodann nochmals abschließend begründet und deutlich herausgestellt werden.

### 5.6.1 Das finale Plädoyer für die Annahme steueraversiver Tendenzen

Mit Rückverweis auf den Abschnitt 5.4.2 wird für die Annahme steueraversiver Tendenzen plädiert. Damit soll zugleich die absolute Funktion eines holistischen Begriffsverständnisses der Steueraversion aufgelöst werden. So sprechen die theoretischen Ausführungen im Teil C für die Annahme rationaler, heuristischer und aversiver Intervalle. Während das rationale Intervall Handeln im Sinne eines traditionellen Verständnisses der Neoklassik und damit die Existenz des Homo Oeconomicus voraussetzt, folgt die Annahme eines heuristischen Intervalls dem Prinzip begrenzt rationalen Verhaltens. Das aversive Intervall setzt schließlich die Irrationalität des Entscheidungsträgers voraus. Gewährt eine steuerkontextuale Entscheidungssituation keine Möglichkeit einer per se eindeutig optimalen Lösung, ist sodann von reinen Steuereffekten auszugehen, d. h., die steuerkonnotierte Alternative entspricht in den ökonomischen Kosten den weiteren Alternativen.

Mit Verweis auf die Abschnitte 2.1.2 sowie 2.1.3 sei nochmals herauszustellen, dass begrenzt rationales Verhalten primär Resultat eines lediglich partiellen Informationszugangs sowie kognitiv limitierter Aufnahmefähigkeiten ist. Im konkreten Fall steueraversiver Tendenzen begründet sich hierin sogleich die Annahme von Kalkulationsfehlern. Die Komplexität der Entscheidungssituation per se oder die konkrete Anwendbarkeit und/oder Transparenz einer steuerlichen Maßnahme bedingen dabei den Informationszugang sowie die kognitiven Aufnahme- und Verarbeitungsfähigkeiten eines Individuums. Infolgedessen erfüllen Heuristiken ihre instrumentelle Funktion zur Überwindung steuerkomplexer Situationen und Zustände. Sowohl die theoretischen Überlegungen von *Fennell/Fennell* (2003) als auch die experimentellen Beobachtungen von u. a. *Blaufus/Möhlmann* (2014) stützen diese These. In der Konsequenz verwirklicht sich die Annahme eines heuristischen Intervalls mit der Theorie begrenzt rationalen Verhaltens.<sup>361</sup>

---

<sup>361</sup> Vgl. *Simon* (1997), S. 94-95; *Fennell/Fennell* (2003), S. 80; *Blaufus/Möhlmann* (2014), S. 57-65.

Gemäß *Arnswald/Stütt* (2011) setzt irrationales Verhalten dahingegen generell einen Verstoß innerhalb des Wirkungsbereichs der Vernunft voraus. Obgleich Autoren wie u. a. *Pears* (1998) selbst die Beobachtung eines irrationalen Habitus als unmittelbare Folge angewendeter Heuristiken definieren, stützt im Rahmen dieser Analyse *Gehlens* (1959) diametrales Begriffsverständnis von rationalem und irrationalem Handeln das Postulat eines aversiven Bereiches glaubhaft. So spricht das divergierende Verhältnis von Motiv und Zweck im vorliegenden Fall dafür, dass zwar die Empfindung eines finanziellen Verlustes, die mit der Steuerverpflichtung ausgelöst wird, durch eine reaktante Verhaltensanpassung kompensiert bzw. aufgelöst werden soll. Der eigentliche Handlungsverlauf, der Zweck und Motiv schließlich begründet, lässt dabei jedoch einen objektiven und logisch-schlüssigen Zusammenhang vermissen. In der Konsequenz verwirklicht sich die Irrationalität der Handlung in der Bereitschaft, ökonomische Mehrkosten in Kauf zu nehmen, um so der eigentlichen Steuerverpflichtung zu entgehen. Der Kausalität folgend begründet sich die Irrationalität der Handlung per se in der Tatsache, dass die eigentliche Steuerverpflichtung als staatlich diktierte Einschränkung finanzieller Freiheit angesehen und durch eine selbstgewählte, überproportionale Aufgabe finanzieller Freiheit kompensiert wird. Der beschriebene interindividuelle Antagonismus wird dabei von emotionalen Determinanten gefördert.<sup>362</sup>

Die Inkludierung der formulierten Intervalle in die Annahmen der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung kann sodann einen Beitrag dazu leisten, das bisweilen deutlich variable Begriffsverständnis der Steueraversion zu festigen. So könnte gleichfalls eine eindeutigere Ergebnisinterpretation über die Fehlwahrnehmung konkreter Steuernormen und der damit einhergehenden Wirkungen erzielt werden. Diesbezüglich sei abermals auf die Analyse des aktuellen Forschungsstandes zum Phänomen der Steueraversion im Abschnitt 5.4.3 verwiesen.

---

<sup>362</sup> Vgl. *Arnswald/Stütt* (2011), S. 7; *Gehlen* (1959), S. 2-3; *Schmölders* (1960), S. 13; *Pears* (1998), S. 6-14. Für die entsprechende Annahme, dass die Steuerverpflichtung einem Verlust finanzieller Freiheit gleichzusetzen sei, siehe u. a. *Brehm* (1966), S. 1-16.

## 5.6.2 Das Spannungsfeld von wissenschaftlicher Abstraktion und realer Interaktion

Bereits im einführenden Teil dieser Arbeit wurde auf die Herausforderung wissenschaftlicher Abstraktion eingegangen. Obgleich die Notwendigkeit dieser Methodik im Kontext einer möglichst verzerrungsfreien und vor allem eindeutigen Ableitung beobachtbarer Anomalien im Steuerbereich nicht deklassiert werden soll bzw. kann, zeigt insbesondere die Impulsstudie im Teil C das Ausmaß des so provozierten Dilemmas deutlich auf. Ausgehend von *Mills* (1911) Beobachtung einer verzerrten Wahrnehmung steuerlicher Größen, folgt eine nahezu unerschöpfliche Vielzahl theoretischer, empirischer und experimenteller Beiträge, die die Fiskalillusion in diversen Kontexten und Ausgestaltungen überprüfen und oftmals dabei glaubhaft belegen können. Da der wissenschaftliche Anspruch jedoch an die vollständige Untersuchung eines Ursachen-Wirkungs-Zusammenhangs gebunden sein sollte, verlangt jede Beobachtung nach einer möglichst abschließenden und stichhaltigen Ursachenerklärung. Hier greifen sodann wieder *Poppers* (1989) Anforderungen eines dualen Charakters wissenschaftlicher Tätigkeit, wobei zumindest die Theorie als formuliert gilt.<sup>363</sup>

Im Fall der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung konnte dabei anhand des konkreten Phänomens der Steueraversion aufgezeigt werden, dass derzeit von keinem konsensualen Begriffsverständnis der Aversion auszugehen ist. Damit einhergehend bleiben zahlreiche Ergebnisinterpretationen im Kontext steueraversiven Verhaltens zunächst vage. Damit bleibt trotz gegebenem Erklärungsansatz der Raum möglicher Initiatoren einer verzerrten Steuerwahrnehmung groß und undefiniert. Obgleich die mitunter sehr subtile Kasuistik der angewandten Analysemethode dieser Arbeit ihre Grenzen in der empirischen Beweisführung findet, kann mit dem in Abschnitt 5.3.2 aufgestellten Bewertungsmodell für die Konzeption weiterer Studien ein erster, definierter Rahmen notwendiger Bedingungen für die Untersuchung der Aversion vorgegeben werden. Das bestehende Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlicher Abstraktion und realer Interaktion kann so zwar nicht vollständig überwunden werden. Ein weiterer Schritt zur Lösung der Herausforderung ist ungeachtet dessen in jedem Fall getan.

---

<sup>363</sup> Vgl. *Kopnin/Popowitsch* (1969), S. 93-96, 101, 109; *Rosenblueth/Wiener* (1945), S. 316; *Mill* (1911), S. 521-523; *Popper* (1989), S. 6.

### 5.6.3 Handlungsempfehlung und Forschungsausblick

Eine angepasste Neuauflage der gescheiterten Impulsuntersuchung ist zunächst intuitiv-plausibel und sollte alsdann in jedem Fall Motiv weiterführender Forschungsbemühungen sein. Fraglich bleibt dahingegen, welcher Grad wissenschaftlichen Abstrahierens für ein harmonisches Verhältnis zwischen artifiziellen und realen Entscheidungssituationen zu wählen ist. Im Kontext der vorliegenden Untersuchungen ist hierfür keine abschließende Lösung gefunden worden. Mitunter besteht ein möglicher Zugang zur Bewältigung der bestehenden Herausforderung der Non-Responserate darin, ein alternatives Medium für die Verteilung der konzipierten Umfrage auszuwählen. Mit Bezug auf *Esser* (1986) bedingt die gewählte Entscheidungssituation die daraus entstehenden Freiräume der Partizipation.<sup>364</sup> Eine Einschränkung des gewählten Entscheidungsraumes durch Verzicht bzw. Ersatz einer onlinebasierten Umfrage könnte somit eine höhere Rücklaufquote generieren. Eine potenzielle Plattform hierzu wären beispielsweise entsprechende Tagungen oder Messeveranstaltungen, bei denen der präferierte bzw. notwendige Probandenkreis der Freiberufler und Selbstständigen in einer hohen Konzentration vertreten ist. Mithilfe von Liveexperimenten könnten die Probanden dann dazu aufgefordert werden, an der konzipierten Umfrage zu partizipieren. Dahingegen qualifizieren sich klassische Laborexperimente tendenziell weniger als adäquates Untersuchungsmedium, da eine Probandenakquise wesentlich schwerer zu realisieren wäre.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, das formulierte Bewertungsmodell steueraversiver Reaktionen anzupassen oder durch weitere Determinanten zu ergänzen, um so einen noch sichereren Aussagegehalt über die potenziell elizitierte Aversion zu gewinnen. Damit können die getroffenen Annahmen steueraversiver Tendenzen theoretisch gefestigt werden. Gleichfalls würde so das bestehende Induktionsproblem der anzunehmenden Forschungslogik partiell gelockert werden. *Popper* (1989) folgend schafft die Induktion lediglich Wahrscheinlichkeiten, die keine sichere Erkenntnis schaffen. Ungeachtet dessen sollte der Anspruch einer induktiv orientierten Forschung darin bestehen, zumindest die Summe möglicher Wahrscheinlichkeiten zu erhöhen, um so bestehende Zweifel vager Argumentationen lösen zu können.<sup>365</sup>

---

<sup>364</sup> Vgl. *Esser* (1986), S. 38-40.

<sup>365</sup> Vgl. *Popper* (1989), S. 5.

## 6 Konklusion

Mit der Konklusion schließt die vorliegende Dissertation. Für die abschließenden Bemerkungen wird eine viergeteilte Darstellung als zielführend erachtet. Sodann wird zunächst der realisierte Forschungszyklus konzentriert zusammengefasst und daran anschließend das Resultat der behavioristischen Denkschule nochmals subsummiert aufgezeigt. Darauf aufbauend wird die neue Dynamik in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung verbalisiert, die mit der Realisierung dieser Studienreihe generiert worden ist. Mit der Formulierung wesentlicher Grenzen und Herausforderungen der Forschungsidee erfährt diese Arbeit final eine kritische Würdigung und damit eine Limitierung der Ergebnisse.

### 6.1 Zusammenfassung des Forschungszyklus

Ausgehend von dem Ziel, bereits eruierte Phänomene der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung aus der Position einer Metaebene zu diskutieren, wurde zunächst die allgemeine Fehlwahrnehmung der Steuer fokussiert. *Mills* (1911) Hypothese der Fiskalillusion qualifizierte sich hierbei als geeigneter Einstieg in die theoretischen Explikationen.<sup>366</sup> Im weiteren Verlauf der Ausführungen wurde die Hypothese immer wieder in die Überlegungen integriert und konnte ihre Glaubwürdigkeit und Aktualität nachhaltig beweisen. Der theoretische Rahmen zur allgemeinen Wahrnehmung von Steuern wurde dabei so konstruiert, dass innerhalb der einzelnen drei Hauptteile immer wieder entsprechende Verknüpfungen hergestellt werden konnten, sodass die angestrebte in sich geschlossene Argumentation final als weitestgehend erfüllt angenommen werden kann.

Erweitert durch die konkreten Verzerrungen des Framing sowie der Komplexität kann die Metabetrachtung der Originalstudie eine Mehrdimensionalität verwendeter Frames konstatieren, die der Experimentalkonzeption damit zugleich ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal im Forschungsfeld der Fehlwahrnehmung fiskalischer Größen zuspricht. Darüber hinaus wurden wesentliche Schwachstellen in der Ursacheninterpretation der eruierten Verzerrungen herausgestellt und detaillierter analysiert. Ungeachtet der Fragilität der Ursacheninterpretation zeichnet sich *Ackermanns* (2015)

---

<sup>366</sup> Vgl. *Mill* (1911), S. 521-523.

Studie im Ergebnis durch eine hohe interne Validität aus, wobei die erzielten Ergebnisse eine Reihe an Impulsen für weiterführende Studien generieren.

Auf diesem Gedanken aufbauend, entwickelte sich die Motivation zur Durchführung einer Replikationsstudie, die im Teil B verwirklicht worden ist. Sowohl die theoretischen Ausführungen als auch die konkrete Anwendung der systematischen Replikation durchbrechen den bestehenden Dogmatismus einer bisweilen primär eindimensionalen Forschung glaubhaft und stärken das Bewusstsein für die Notwendigkeit und Relevanz entsprechender Replikationen. Mit dieser Erkenntnis erfüllt sich sodann gleichfalls eine wesentliche Forderung des philosophischen Diskurses aus dem einführenden Teil dieser Arbeit. So können die drei ausgewählten Anforderungen an einen umfassenden Forschungszyklus bzw. eine umfassende Studienreihe – Abstraktion, Absolutheit und Induktionslogik – im Rahmen replizierbarer Studien zumindest partiell erfüllt bzw. befriedigt werden. Mit Verweis auf Abschnitt 4.2 konnte so auf theoretischer Ebene insbesondere das Phänomen fragiler Kausalitäten in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung postuliert werden. Experimentell wird zudem eine generelle Fehlwahrnehmung der fünf Subventionen bestätigt. Nachdem die Ursacheninterpretation der eruierten Fehlwahrnehmung jedoch in einem divergierenden Verhältnis zur Originaluntersuchung steht, wurde schließlich der Fokus von der Kausalität der Beweisführung auf die konkreten Argumentationsparameter verlagert. Damit einhergehend wird speziell *Schweizers* (1989) Argumentation für eine abschließende Forschungslogik Rechnung getragen, die möglichst sichere wissenschaftliche Sachverhalte anstrebt. Zur Zielerreichung werden neben modifizierten Demonstrationen ebenso Konzentrationen der jeweiligen Untersuchungsobjekte empfohlen.<sup>367</sup>

Mit Teil C der Fokusstudie realisierte sich diese Argumentation in einer detaillierten Herleitung und Beweisführung steueraversiver Verhaltensweisen. Diese ist sowohl in Umfang als auch in Intensität disziplinübergreifender Verknüpfungen derzeit präzedenzlos in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung. Die Bestätigung betreffender Wahrscheinlichkeitstendenz habitueller Verzerrungen von steuerlichen Vergünstigungen kann durch die Herleitung eines ersten Bewertungsmodells theoretisch validiert werden. Somit ist eine Interpretation von Resultaten der verhaltens-

---

<sup>367</sup> Vgl. *Schweizer* (1989), S. 85-89.

wissenschaftlichen Steuerforschung im konsensualen Verständnis allgemeiner Theorien und Annahmen der Emotionspsychologie möglich. In der finalen Konsequenz kann die Herausforderung fragiler Kausalitäten zumindest partiell für die Studienreihe gelöst werden. Mit der Implementierung eines klassischen Steuereffekts sowie den bereits verbalisierten Intervallen rationaler, heuristischer sowie aversiver Verhaltenstendenzen vervollständigen sich die angestrebten Ziele der Beweisführung. In Anlehnung an Abbildung 1 aus Abschnitt 1.1 greift Abbildung 13 die originäre Idee des Forschungszyklus nochmals auf und komplementiert schließlich den tatsächlichen Verlauf sowie die Basiserkenntnisse der Studienreihe.

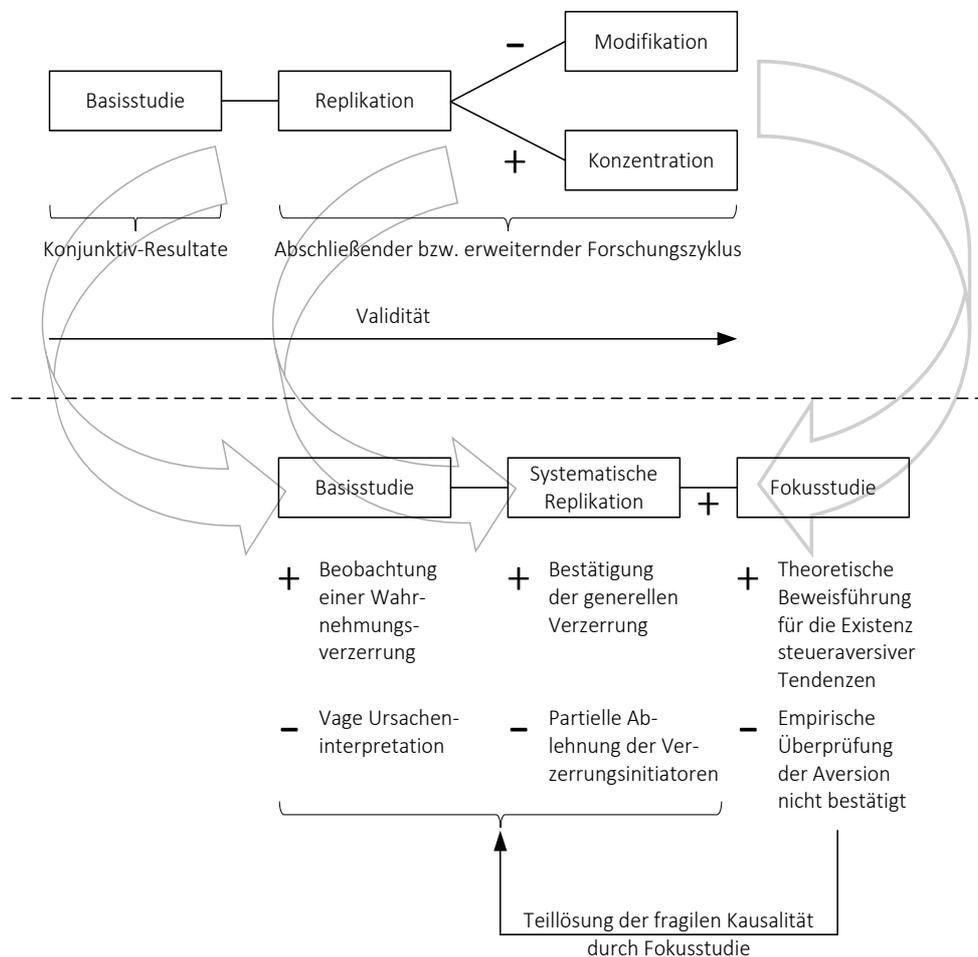


Abbildung 13 Abschluss des Forschungszyklus<sup>368</sup>

<sup>368</sup> Eigene Darstellung.

## 6.2 Resultat der behavioristischen Denkschule

Während die Teile A und B der Dissertation vor allem eine einführende Funktion zur Herleitung und Verdeutlichung der bestehenden Forschungsbedarfe haben, qualifiziert sich Teil C als maßgebender Fokus der vorliegenden Arbeit. Alle drei Beiträge vereint eine bewusste Annahme sowie stringente Verfolgung der behavioristischen Denkschule, die sich von einer primär eindimensionalen Sichtweise distanziert und alsdann Mehrdimensionalität durch disziplinübergreifende Verknüpfung verschiedener Wissenschaften aktiv fordert und fördert. Insbesondere die Abwesenheit bzw. Ablehnung des Rationalitätspostulates ist hierbei als entscheidendes Charakteristikum nochmals deutlich herauszustellen. Die Untersuchungen haben dabei gezeigt, dass eine Unterscheidung in begrenzt-rationales und irrationales Verhalten einen weiteren Horizont möglicher Erklärungsansätze eröffnet. So konnte im Rahmen dieser Forschungsbemühungen insbesondere die Erkenntnis gewonnen werden, dass Entscheidungsträgern mit der Ablehnung rationalen Verhaltens im Sinne der traditionellen Neoklassik nicht per se die Annahme der Irrationalität diktiert werden muss. Vielmehr wird die Hypothese vertreten, dass heuristische Bereiche anzunehmen sind, die sich wiederum in *Simons* (1997) Verständnis begrenzt-rationalen Verhaltens verwirklichen. Eine situationsadäquate Substituierung einer nutzenmaximierenden durch eine zufriedenheitsgenerierende Handlungsalternative bzw. Lösung kann darüber hinaus erste Hinweise darüber geben, warum in einschlägigen Laborexperimenten Fehlwahrnehmungen fiskalischer Normen und Maßnahmen beobachtet worden sind. Sodann wird an dieser Stelle vermutet, dass insbesondere studentische Probanden mithilfe von Heuristiken eine Anpassung des individuellen Anspruches anstreben, der durchaus Abweichungen vom Prinzip der Nutzenmaximierung erlaubt. Darin begründet sich ebenso zugleich *Sauermann/Seltens* (1962) Anspruchsanpassungstheorie.<sup>369</sup>

Ferner sind diese Überlegungen jedoch von den Annahmen irrationalen Verhaltens abzugrenzen. Insbesondere die theoretischen Explikationen im Teil C der Dissertation konnten diesbezüglich belegen, dass die Irrationalität einer Handlung oftmals mit emotionalen Prozessen unmittelbar verbunden

---

<sup>369</sup> Vgl. u. a. *Simon* (1997), S. 94-95; *Frey et al.* (1994), S. 74-75; *Kunz* (1997), S. 7; *Sauermann/Selten* (1962), S. 579-587.

ist. Während *Gehlen* (1959) oder *Schmölders* (1960) bereits erste Vermutungen über einen möglichen Zusammenhang zwischen Emotionen und nichtrationalem Verhalten aufstellen,<sup>370</sup> zeigt das in dieser Arbeit konzipierte Bewertungsmodell aversiver Tendenzen konkret die postulierte Kausalbeziehung auf. Das divergierende Verhältnis zwischen Motiv und Zweck begründet sich in den drei Determinanten der Außergewöhnlichkeit, der propositionalen Einstellungen und des Tangentialbereichs. In der finalen Konsequenz rechtfertigt sich die Irrationalität der Handlung per se in der Tatsache, dass die eigentliche Steuerverpflichtung als staatlich diktierte Einschränkung finanzieller Freiheit angesehen und durch eine selbstgewählte, überproportionale Aufgabe finanzieller Freiheit kompensiert wird.

### 6.3 Die neue Dynamik des Diskurses

Im einführenden Teil der Arbeit wurde das diametrale Verständnis des Begriffspaares der Breiten- und Tiefenforschung im Kontext der Aufrechterhaltung einer wissenschaftlichen Diskursdynamik formuliert. Die Vielzahl an Einzelstudien begründet hierbei zwar die allgemeine Relevanz einer breitenorientierten Forschung. Ungeachtet dessen, lassen die derzeit bestehenden Resultate der Breitenforschung bereits eine gewisse aprioristische Tendenz erahnen, deren Dynamik sich primär in einer reinen Rotationsbewegung verwirklicht. Konsequenterweise bietet ein perspektivischer Wechsel von einer Breiten- zu einer Tiefenforschung die Chance, diese unilaterale Bewegung zu durchbrechen, wie diese Arbeit aufzeigen konnte. Im konkreten Fall der vorliegenden Studienreihe konnte durch die intendierte Wahl einer Tiefenforschung eine bestehende Dilemmasituation der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung aufgedeckt werden. Die Diskrepanz im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Abstraktion und realer Interaktion ist dabei unmittelbares Resultat zwischen dem konfligierenden Verhältnis eruiert er Beobachtungen habitueller Tendenzen und der Notwendigkeit einer adäquaten, möglichst abschließenden Ursacheninterpretation dieser. Kompensation findet das Bedürfnis der Ursacheneruierung dabei bisweilen in der Annahme pauschaler Effekte, die wiederum das in Abschnitt 4.2 eruierte Phänomen fragiler Kausalitäten bedingen. Ungeachtet der oftmals intuitiven Plausibilität der so formulierten Ergebnisinterpretationen, soll mit

---

<sup>370</sup> Vgl. *Gehlen* (1959), S. 2-3; *Schmölders* (1960), S. 13.

dem Phänomen fragiler Kausalitäten die Diskussion entsprechender Ursachen-Wirkungs-Zusammenhänge in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung erneut angeregt werden.

Eine weitere Dynamik soll der diskursive Verlauf einschlägiger wissenschaftlicher Untersuchungen mit der Konzeption von Folge- und Aufbaustudien gewinnen. Mit Teil B wurde erstmals eine systematische Replikation durchgeführt, die weit mehr als lediglich die pragmatische Bestätigung der originären Resultate von *Ackermann* (2015) verfolgt. Gestützt durch ein nachdrückliches Plädoyer für die Durchführung und Relevanz von Replikationsstudien, belegen die experimentellen Ergebnisse die Notwendigkeit, diesem Plädoyer Gehör zu schenken. Darauf aufbauend konstatiert *Keller* (2011) dem Wesen der Diskurstheorie, dass die Anwendung einer symbolischen Ordnung permanenten Rekonstruktionen von Handlungen und Interpretationen unterliegt. Reflektierend auf das anzunehmende Verständnis einer kategorisierten Breiten- und Tiefenforschung in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung, konnte die durchgeführte Studienreihe originäre Ergebnisinterpretationen habitueller Tendenzen rekonstruieren und darüber hinaus korrigieren. In der finalen Konsequenz hat sich somit ein neuer Diskursstrang im Verlauf dieser Arbeit herausgebildet, den es durch weiterführende Studien zu stützen gilt.<sup>371</sup>

Die dritte und mitunter kraftvollste Dynamik findet sich in den Erkenntnissen im Teil C der Dissertation. Das Bewertungsmodell aversiver Tendenzen bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Weiterführung. So soll u. a. die Vermutung, dass mit zunehmendem Involvierungsgrad der drei Determinanten – Außergewöhnlichkeit, Tangentialbereich und präpositionale Einstellung – die Chance einer adäquaten und konzentrierten Messbarkeit aversiver Tendenzen steigt, Raum und Impulse für weiterführende Studien eröffnen. Wie bereits in Abschnitt 5.6.3 erläutert, ist eine empirische Überprüfung der Intervalle rationaler, heuristischer und aversiver Tendenzen nahezu obligatorisch.

---

<sup>371</sup> Vgl. *Keller* (2011), S. 9.

## 6.4 Grenzen und Herausforderungen der Idee

Ungeachtet der Tatsache, dass die Idee des dargestellten Forschungszyklus weitestgehend realisiert werden konnte, bleiben durchaus einige Grenzen und Herausforderungen bestehen, welche eine abschließende Umsetzung der Forschungsidee limitieren. Sodann sollen an dieser Stelle nochmals maßgebliche Limitierungen konzentriert subsummiert werden, um damit die vorliegende Dissertation final zu schließen. Die entsprechenden Limitierungen beziehen sich dabei im Wesentlichen auf die Aufgabe wissenschaftlicher Forschung per se, die Herausforderungen interdisziplinärer Zusammenarbeit sowie das Problem der fehlenden Akzeptanz einer entsprechenden Replikationskultur.

*Popper* (1989) unterteilt die wissenschaftliche Forschung in zwei Tätigkeiten. In der ersten Phase wird das Formulieren der Theorien vorgenommen. In der daran anschließenden Phase werden diese empirisch überprüft. Analog hierzu diskutiert u. a. *Svyrjev* (1967) das Verhältnis zwischen theoretischer und empirischer Wissensebene.<sup>372</sup> Reflektierend auf die vorliegende Arbeit konnten sowohl die theoretische als auch die empirische Ebene tangiert werden, sodass der Prozess wissenschaftlicher Forschung als erfüllt angesehen werden kann. Die theoretische Annahme einer Fehlwahrnehmung steuerlicher Größen wurde dabei durch die systematische Replikation experimentell bestätigt. Der theoretischen Beweisführung steueraversiver Tendenzen fehlt dahingegen weiterhin empirische Validität, sodass an dieser Stelle die Ganzheitlichkeit wissenschaftlicher Forschung im Sinne von *Popper* (1989) oder *Svyrjev* (1967) nicht angenommen werden kann. Die Limitierung der Studienreihe setzt folglich am letzten Element an, wodurch der Zyklus keinen vollständigen Abschluss erfährt.

Gleichfalls bleibt auch weiterhin die Herausforderung einer adäquaten Umsetzung interdisziplinärer Verknüpfungen bestehen. Obgleich die vorliegende Studienreihe einen möglichen Beitrag zur Förderung einer ganzheitlichen Tiefenforschung fordert und fördert, sollte es nicht damit genügen, Theorien und Erkenntnisse disziplinübergreifend zu adoptieren. Mit der Implementierung einschlägiger Theorien und Erkenntnisse der Emotionspsychologie konnte zwar ein Bewertungsmodell zur Bestimmung bzw. Überprüfung aversiver Tendenzen in steuerkontextualen Situationen abgeleitet

---

<sup>372</sup> Vgl. *Popper* (1989), S. 6; *Svyrjev* (1967), S. 72-112.

werden, eine abschließende Beweisführung ist damit jedoch nicht verwirklicht. Vielmehr bleibt der Induktionsschluss entscheidend, der nun jedoch auf Grundlage definierter Bewertungsdeterminanten an Glaubwürdigkeit gewinnt. Eine nachhaltige Tiefenforschung sollte jedoch den generellen Anspruch besitzen, eine intensivere Zusammenarbeit von Forschern unterschiedlicher Fachdisziplinen bewusst voranzutreiben, anstatt lediglich theoretische Erkenntnisse zu adoptieren. Ein solch interdisziplinärer Austausch kann die Validität und Glaubwürdigkeit der Beweisführungen maßgeblich fördern und darüber die Akzeptanz entsprechender Perspektivenwechsel stärken.

Eine weitere Grenze zeigt sich in der mangelnden Bereitschaft, Replikationsstudien zu publizieren. Hierzu sei nochmals auf die Diskussion über die Relevanz von Replikationen im Teil B, Abschnitt 4.2 verwiesen. *Hunters* (2001) Argumentation folgend wird insbesondere die Reliabilität wissenschaftlicher Erkenntnisse bereits mit der einmaligen Durchführung einer Studie angenommen. Die Variation innerhalb diverser Kontexte sichert zudem den gewünschten Grad an Kreativität, sodass die Replikation zunächst irrelevant erscheint.<sup>373</sup> Da eine maßgebliche Verdichtung von Daten und Fakten jedoch vor allem an die Wiederholbarkeit einer Studie gebunden ist, sollten entsprechende Bemühungen einen gleichfalls hohen Publikationsanspruch finden. So könnte die derzeit bestehende Disharmonie zwischen einer breiten- und tiefenorientierten Ausprägung der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung aufgelöst werden.

In der finalen Konsequenz zeigen alle drei verbalisierten Herausforderungen deutlich, dass die verhaltenswissenschaftliche Steuerforschung trotz der Herausbildung einer größtenteils standardisierten Untersuchungsmethodik auch weiterhin nur vage Handlungsempfehlungen für die konkrete Ausgestaltung und Anwendung der Steuergesetzgebung formulieren kann. Solides Fundament valider Empfehlungen bleibt damit die sichere Erkenntnis, die nur durch glaubhafte und kausale Argumentationen erzielt werden kann. Unberührt der Notwendigkeit wissenschaftlicher Abstraktion, bietet die Konzeption in sich geschlossener Studienreihen eine vielversprechende Möglichkeit, dieses Bedürfnis zielgerichtet zu erfüllen.

---

<sup>373</sup> Vgl. *Hunter* (2001), S. 149.

# Anhang

## Anhang B

### B.1 Experimentelles Setup und Konzeption der Replikationsstudie

Nr.	Option A				Option B				Option C			
	$y_{A_n}^B$	BMG	t	$y_{A_n}^N$	$y_{B_n}^B$	BMG	t	$y_{B_n}^N$	$y_{C_n}^B$	BMG	t	$y_{C_n}^N$
1	11.20	10.20	5.10	6.10	7.28	6.28	3.14	4.14	14.00	13.00	6.50	7.50
2	12.00	11.00	5.50	6.50	9.20	8.20	4.10	5.10	14.00	13.00	6.50	7.50
3	12.80	11.80	5.90	6.90	11.12	10.12	5.05	6.07	14.00	13.00	6.50	7.50
4	13.60	12.60	6.30	7.30	13.04	12.04	6.02	7.02	14.00	13.00	6.50	7.50
5	14.40	13.40	6.70	7.70	14.96	13.96	6.98	7.98	14.00	13.00	6.50	7.50
6	15.20	14.20	7.10	8.10	16.88	15.88	7.94	8.94	14.00	13.00	6.50	7.50
7	16.00	15.00	7.50	8.50	18.80	17.80	8.90	9.90	14.00	13.00	6.50	7.50
8	16.80	15.80	7.90	8.90	20.72	19.72	9.86	10.86	14.00	13.00	6.50	7.50
E(x)				7.50				7.50				7.50
$\sigma_i$				0.98				5.53				0.00

**Tabelle 16** Auszahlungen ohne Subventionierung von Option B<sup>374</sup>

Setup		Originalstudie	Replikation	Kumuliert
Probanden	m	69	50	119
	w	43	53	96
Auszahlung	min.	9.60 EUR	8.90 EUR	
	max.	18.40 EUR	21.10 EUR	
	$\emptyset$	13.63 EUR	14.38 EUR	
$\emptyset$ Entscheidungszeit Session		105 min	100 min	

**Tabelle 17** Vergleichswerte experimentelles Setup<sup>375</sup>

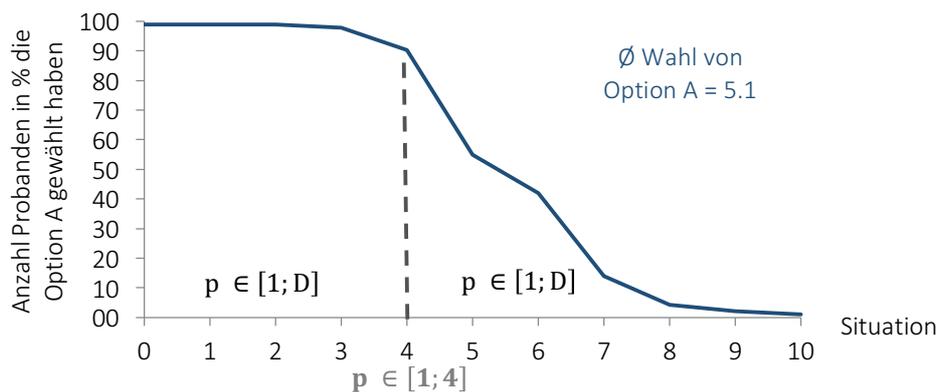
<sup>374</sup> Eigene Darstellung in Anlehnung an *Ackermann* (2015), S. 6.

<sup>375</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. *Ackermann* (2015), S. 16.

Situation	grants	tax credits	allowances	rate relief	exemption	$E(x)_A - E(x)_B$					
0.		1									
1.						2.69					
2.			(1)		1	1.98					
3.	2		1	4	(2)	1.27					
4.	8	9	(2)	9	(1)	3	(2)	4	(3)	0.56	
5.	5	(5)	5	(2)	(4)	1	(3)	1	(2)	-0.15	
6.	2	(10)	3	(11)	7	(7)	7	(10)	7	(12)	-0.86
7.	2	(7)	1	(4)	(5)	(5)	(3)	5	(4)	-1.57	
8.		(1)	1	(2)	1	(2)	(2)	1		-2.28	
9.	1								(1)	-2.99	
10.						1				-3.70	
$\Sigma$	20	(23)	20	(21)	18	(20)	16	(22)	19	(22)	
$\emptyset$	4.9	(6.2)	4.7	(6.0)	4.9	(6.0)	5.1	(6.1)	5.7	(6.7)	

**Tabelle 18** Risikopräferenztest: Wahl A über alle Entscheidungssituationen

Replikant (Original)<sup>376</sup>



**Abbildung 14** Risikoeinstellung der Probanden über alle Treatments<sup>377</sup>

<sup>376</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. Ackermann (2015), S. 14, 31.

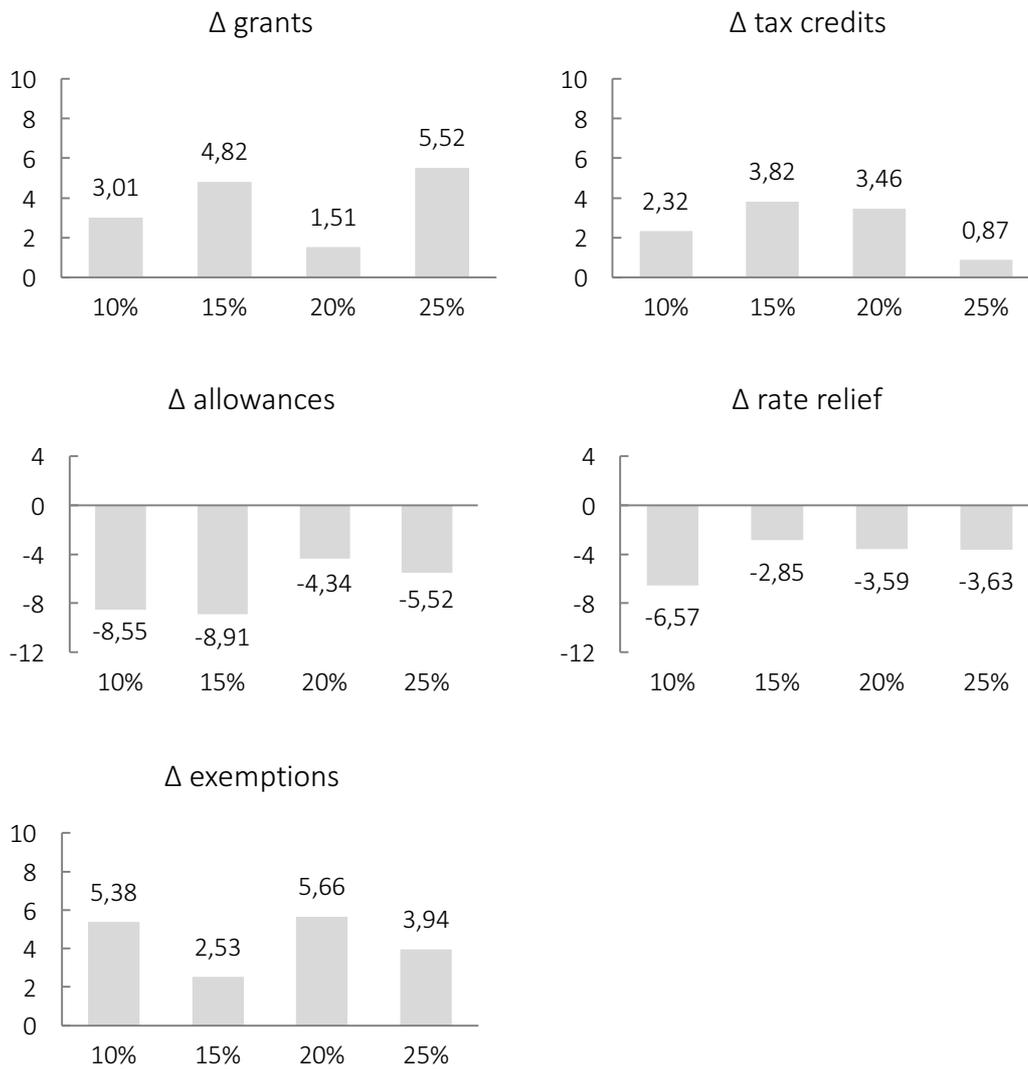
<sup>377</sup> Eigene Darstellung.

## B.2 Deskriptive Auswertungen der Investitionsverhalten

Treatment		10%	15%	20%	25%	∅	Δ
Grants	Original	19.54	16.51	17.77	12.18	16.50	- 7.36
	Replikation	22.55	21.33	19.28	17.70	20.21	- 4.85
	Kumuliert	20.94	18.75	18.47	14.75	18.23	- 6.19
	Δ O/R	3.01	4.82	1.51	5.52	3.71	
Tax Credits	Original	22.66	18.05	14.53	12.96	17.05	- 9.70
	Replikation	24.98	21.87	17.99	13.83	19.67	- 11.15
	Kumuliert	23.77	19.88	16.18	13.38	18.30	- 10.39
	Δ O/R	2.32	3.82	3.46	0.87	2.62	
Allowances	Original	23.68	23.30	18.99	17.77	20.94	- 5.91
	Replikation	15.13	14.39	14.65	12.25	14.10	- 2.88
	Kumuliert	19.61	19.05	16.92	15.14	17.68	- 4.47
	Δ O/R	-8.55	-8.91	-4.34	-5.52	-6.84	
Rate Relief	Original	22.74	19.47	19.52	16.02	19.44	- 6.72
	Replikation	16.17	16.62	15.93	12.39	15.28	- 4.31
	Kumuliert	19.53	18.08	17.77	14.25	17.41	- 5.28
	Δ O/R	-6.57	-2.85	-3.59	-3.63	-4.16	
Exemptions	Original	19.70	19.88	14.40	14.74	17.18	- 4.96
	Replikation	25.08	22.41	20.06	18.68	21.56	- 6.40
	Kumuliert	21.71	20.01	16.83	15.82	18.59	- 5.89
	Δ O/R	5.38	2.53	5.66	3.94	4.38	

**Tabelle 19** Mittelwerte Option A (geringes Risiko)<sup>378</sup>

<sup>378</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. Ackermann (2015), S. 31.



**Abbildung 15** Differenzen Investitionsvolumen in Option A zwischen Original und Replikation<sup>379</sup>

<sup>379</sup> Eigene Darstellung.

Treatment		10%	15%	20%	25%	∅	Δ
Grants	Original	36.88	45.11	48.37	58.37	47.18	21.49
	Replikation	37.74	40.36	45.98	52.21	44.07	14.47
	Kumuliert	37.28	42.90	47.26	55.51	45.74	18.23
	Δ O/R	0.86	-4.75	-2.39	-6.16	-3.11	
Tax Credits	Original	34.18	54.05	57.32	64.55	52.53	30.37
	Replikation	37.29	45.49	50.29	55.82	47.22	18.53
	Kumuliert	35.66	49.97	53.96	60.39	49.99	24.73
	Δ O/R	3.11	-8.56	-7.03	-8.73	-5.31	
Allowances	Original	33.00	38.01	46.50	52.20	42.43	19.20
	Replikation	55.13	58.60	59.78	61.76	58.82	6.63
	Kumuliert	43.54	47.82	52.82	56.76	50.23	13.22
	Δ O/R	22.13	20.59	13.28	9.56	16.39	
Rate Relief	Original	37.58	41.14	46.28	52.23	44.31	14.65
	Replikation	43.69	47.15	52.89	57.94	50.42	14.25
	Kumuliert	40.56	44.08	49.51	55.02	47.29	14.46
	Δ O/R	6.11	6.01	6.61	5.71	6.11	
Exemptions	Original	35.31	39.06	44.06	47.44	41.47	12.13
	Replikation	38.40	40.18	47.05	53.99	44.90	15.59
	Kumuliert	37.47	40.30	46.30	51.46	43.88	13.99
	Δ O/R	3.09	1.12	2.99	6.55	3.43	

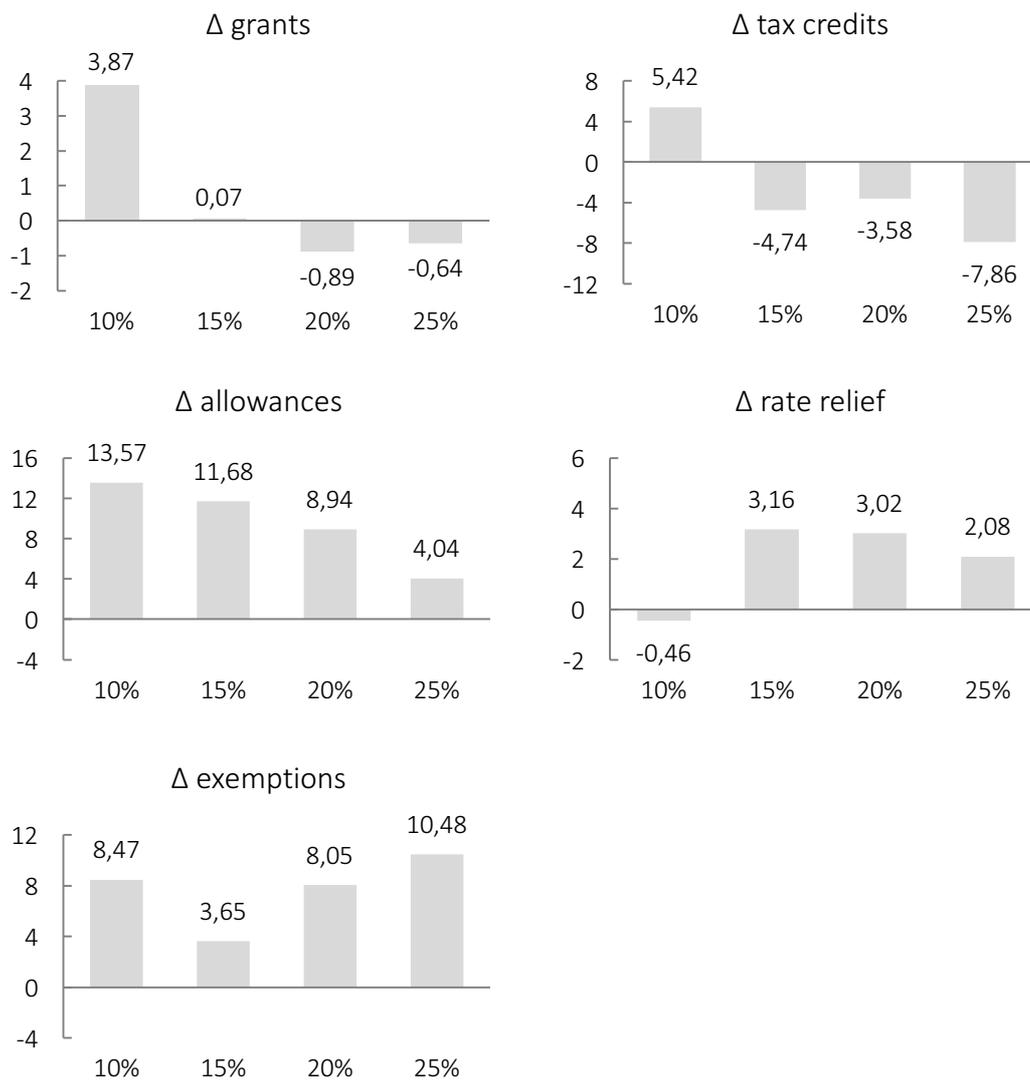
**Tabelle 20** Mittelwerte Option B (hohes Risiko)<sup>380</sup>

<sup>380</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. *Ackermann* (2015), S. 32.

Treatment		10%	15%	20%	25%	∅	Δ
Grants	Original	56.42	61.62	66.14	70.55	63.68	14.13
	Replikation	60.29	61.69	65.25	69.91	64.28	9.62
	Kumuliert	58.22	61.65	65.73	70.26	63.96	12.04
	Δ O/R	3.87	0.07	-0.89	-0.64	0.60	
Tax Credits	Original	56.84	72.10	71.85	77.51	69.58	20.67
	Replikation	62.26	67.36	68.27	69.65	66.89	7.39
	Kumuliert	59.43	69.84	70.14	73.76	68.29	14.33
	Δ O/R	5.42	-4.74	-3.58	-7.86	-2.69	
Allowances	Original	56.68	61.31	65.49	69.97	63.36	13.29
	Replikation	70.25	72.99	74.43	74.01	72.92	3.76
	Kumuliert	63.14	66.87	69.74	71.90	67.91	8.76
	Δ O/R	13.57	11.68	8.94	4.04	9.56	
Rate Relief	Original	60.32	60.61	65.80	68.25	63.75	7.93
	Replikation	59.86	63.77	68.82	70.33	65.70	10.47
	Kumuliert	60.09	62.15	67.28	69.27	64.70	9.18
	Δ O/R	-0.46	3.16	3.02	2.08	1.95	
Exemptions	Original	55.01	58.94	59.06	62.18	58.80	7.17
	Replikation	63.48	62.59	67.11	72.66	66.46	9.18
	Kumuliert	59.18	60.32	63.13	67.28	62.48	8.10
	Δ O/R	8.47	3.65	8.05	10.48	7.66	

**Tabelle 21** Mittelwerte Optionen A+B (riskante Optionen)<sup>381</sup>

<sup>381</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. *Ackermann* (2015), S. 32.



**Abbildung 16** Differenzen Investitionsvolumen in Optionen A + B zwischen Original und Replikation<sup>382</sup>

<sup>382</sup> Eigene Darstellung.

Option A	<i>grants</i>	<i>tax credits</i>	<i>allowances</i>	<i>rate relief</i>	<i>exemptions</i>
$\sigma_i$	19.56	19.15	13.68	14.20	20.91
$\sigma_{ii}$	19.70	19.02	14.81	14.45	21.86
$\sigma_{iii}$	20.84	20.39	14.60	16.57	19.05
$\sigma_{iv}$	20.75	20.10	13.33	15.88	24.40
$\emptyset$	20.21	19.67	14.10	15.28	21.56
$\Delta_{(iv-i)}$	1.19	0.95	-0.35	1.68	3.49

**Tabelle 22** Durchschnittswerte Option A nach Risikograden<sup>383</sup>

Optionen A+B	<i>grants</i>	<i>tax credits</i>	<i>allowances</i>	<i>rate relief</i>	<i>exemptions</i>
$\sigma_i$	67.73	71.14	76.05	71.21	69.00
$\sigma_{ii}$	65.64	64.83	74.18	65.27	64.60
$\sigma_{iii}$	62.03	66.37	71.88	64.36	66.60
$\sigma_{iv}$	61.75	65.20	69.58	61.94	65.64
$\emptyset$	64.28	66.89	72.92	65.70	66.46
$\Delta_{(iv-i)}$	-5.98	-5.94	-6.47	-9.27	-3.36

**Tabelle 23** Durchschnittswerte Optionen A+B nach Risikograden<sup>384</sup>

<sup>383</sup> Eigene Darstellung.

<sup>384</sup> Eigene Darstellung.

Option A	<i>grants</i>	<i>tax credits</i>	<i>allowances</i>	<i>rate relief</i>	<i>exemptions</i>
$\sigma_i$	16.98	16.57	16.75	17.12	18.32
$\sigma_{ii}$	17.55	18.67	18.41	17.68	18.35
$\sigma_{iii}$	18.63	18.81	18.47	18.06	19.17
$\sigma_{iv}$	19.75	19.14	17.10	16.77	21.22
$\emptyset$	18.23	18.30	17.68	17.41	19.26
$\Delta_{(iv-i)}$	2.77	2.57	0.35	-0.35	-2.90

**Tabelle 24** Durchschnittswerte Option A nach Risikograden  
(aggregiert Original und Replikation)<sup>385</sup>

Option B	<i>grants</i>	<i>tax credits</i>	<i>allowances</i>	<i>rate relief</i>	<i>exemptions</i>
$\sigma_i$	50.88	55.48	52.98	52.20	46.14
$\sigma_{ii}$	48.39	47.60	50.54	48.52	42.48
$\sigma_{iii}$	43.03	50.28	48.74	45.70	43.63
$\sigma_{iv}$	40.63	46.62	48.67	42.75	40.63
$\emptyset$	45.74	49.99	50.23	47.29	43.18
$\Delta_{(iv-i)}$	-10.25	-8.86	-4.31	-9.45	-5.51

**Tabelle 25** Durchschnittswerte Option B nach Risikograden  
(aggregiert Original und Replikation)<sup>386</sup>

Optionen A+B	<i>grants</i>	<i>tax credits</i>	<i>allowances</i>	<i>rate relief</i>	<i>exemptions</i>
$\sigma_i$	67.86	72.06	69.73	69.32	64.46
$\sigma_{ii}$	65.94	66.27	68.95	66.20	60.83
$\sigma_{iii}$	61.67	69.09	67.21	63.76	62.79
$\sigma_{iv}$	60.38	65.76	65.76	59.52	61.70
$\emptyset$	63.96	68.29	67.91	64.70	62.44
$\Delta_{(iv-i)}$	-7.48	-6.30	-3.97	-9.80	-2.76

**Tabelle 26** Durchschnittswerte Optionen A+B nach Risikograden  
(aggregiert Original und Replikation)<sup>387</sup>

<sup>385</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. Ackermann (2015), S. 32.

<sup>386</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. Ackermann (2015), S. 33.

<sup>387</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. Ackermann (2015), S. 33.

### B.3 Signifikanzauswertungen zwischen den einzelnen Subventionsformen

		Risiko gering (A)	Risiko hoch Subvention (B)	Risiko gesamt Investition (A+B)
tax-credits	- grants	0.277	0.996	0.557
tax-credits	- exemptions	0.936	0.416	0.574
tax-credits	- allowances	0.000	0.000	0.153
tax-credits	- rate relief	0.003	0.109	0.406
exemptions	- grants	0.313	0.369	0.949
exemptions	- allowances	0.001	0.001	0.047
exemptions	- rate relief	0.003	0.337	0.693
grants	- allowances	0.018	0.000	0.041
grants	- rate relief	0.076	0.087	0.771
allowances	- rate relief	0.255	0.024	0.025

**Tabelle 27** Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 10%)<sup>388</sup>

		Risiko gering (A)	Risiko hoch Subvention (B)	Risiko gesamt Investition (A+B)
tax-credits	- grants	0.850	0.149	0.128
tax-credits	- exemptions	0.638	0.230	0.041
tax-credits	- allowances	0.004	0.009	0.277
tax-credits	- rate relief	0.091	0.853	0.209
exemptions	- grants	0.809	0.665	0.632
exemptions	- allowances	0.002	0.000	0.003
exemptions	- rate relief	0.023	0.174	0.417
grants	- allowances	0.007	0.000	0.010
grants	- rate relief	0.055	0.118	0.760
allowances	- rate relief	0.122	0.017	0.024

**Tabelle 28** Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 15%)<sup>389</sup>

<sup>388</sup> Eigene Darstellung.

<sup>389</sup> Eigene Darstellung.

	Risiko gering (A)	Risiko hoch Subvention (B)	Risiko gesamt Investition (A+B)
tax-credits - grants	0.791	0.238	0.170
tax-credits - exemptions	0.501	0.418	0.160
tax-credits - allowances	0.031	0.065	0.315
tax-credits - rate relief	0.216	0.807	0.557
exemptions - grants	0.754	0.724	0.955
exemptions - allowances	0.013	0.009	0.027
exemptions - rate relief	0.075	0.247	0.533
grants - allowances	0.033	0.005	0.026
grants - rate relief	0.171	0.165	0.572
allowances - rate relief	0.315	0.133	0.110

**Tabelle 29** Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 20%)<sup>390</sup>

	Risiko gering (A)	Risiko hoch Subvention (B)	Risiko gesamt Investition (A+B)
tax-credits - grants	0.047	0.320	0.371
tax-credits - exemptions	0.203	0.547	0.422
tax-credits - allowances	0.091	0.245	0.366
tax-credits - rate relief	0.686	0.839	0.594
exemptions - grants	0.667	0.539	0.611
exemptions - allowances	0.011	0.092	0.204
exemptions - rate relief	0.075	0.377	0.817
grants - allowances	0.001	0.041	0.099
grants - rate relief	0.013	0.177	0.812
allowances - rate relief	0.148	0.413	0.194

**Tabelle 30** Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 25%)<sup>391</sup>

<sup>390</sup> Eigene Darstellung.

<sup>391</sup> Eigene Darstellung.

		Risiko gering (A)	Risiko hoch Subvention (B)	Risiko gesamt Investition (A+B)
tax-credits	- grants	0.185	0.323	0.363
tax-credits	- exemptions	0.300	0.260	0.421
tax-credits	- allowances	0.066	0.003	0.844
tax-credits	- rate relief	0.057	0.023	0.645
exemptions	- grants	0.800	0.984	0.939
exemptions	- allowances	0.336	0.034	0.311
exemptions	- rate relief	0.367	0.189	0.667
grants	- allowances	0.467	0.025	0.265
grants	- rate relief	0.525	0.153	0.603
allowances	- rate relief	0.904	0.394	0.608

**Tabelle 31** Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 10%), aggregiert Original und Replikation<sup>392</sup>

		Risiko gering (A)	Risiko hoch Subvention (B)	Risiko gesamt Investition (A+B)
tax-credits	- grants	0.955	0.048	0.001
tax-credits	- exemptions	0.752	0.004	0.000
tax-credits	- allowances	0.792	0.627	0.049
tax-credits	- rate relief	0.597	0.126	0.001
exemptions	- grants	0.619	0.306	0.648
exemptions	- allowances	0.522	0.012	0.062
exemptions	- rate relief	0.338	0.138	0.437
grants	- allowances	0.771	0.121	0.155
grants	- rate relief	0.580	0.602	0.727
allowances	- rate relief	0.803	0.283	0.297

**Tabelle 32** Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 15%), aggregiert Original und Replikation<sup>393</sup>

<sup>392</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. *Ackermann* (2015), S. 34.

<sup>393</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. *Ackermann* (2015), S. 34.

		Risiko gering (A)	Risiko hoch Subvention (B)	Risiko gesamt Investition (A+B)
tax-credits	- grants	0.137	0.034	0.011
tax-credits	- exemptions	0.518	0.012	0.003
tax-credits	- allowances	0.917	0.706	0.124
tax-credits	- rate relief	0.493	0.128	0.043
exemptions	- grants	0.452	0.506	0.492
exemptions	- allowances	0.485	0.019	0.082
exemptions	- rate relief	0.919	0.172	0.205
grants	- allowances	0.123	0.066	0.314
grants	- rate relief	0.520	0.479	0.561
allowances	- rate relief	0.442	0.228	0.689

**Tabelle 33** Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 20%), aggregiert Original und Replikation<sup>394</sup>

		Risiko gering (A)	Risiko hoch Subvention (B)	Risiko gesamt Investition (A+B)
tax-credits	- grants	0.083	0.083	0.010
tax-credits	- exemptions	0.219	0.005	0.002
tax-credits	- allowances	0.670	0.215	0.067
tax-credits	- rate relief	0.370	0.071	0.005
exemptions	- grants	0.855	0.164	0.554
exemptions	- allowances	0.412	0.099	0.226
exemptions	- rate relief	0.597	0.210	0.670
grants	- allowances	0.201	0.652	0.472
grants	- rate relief	0.449	0.911	0.952
allowances	- rate relief	0.606	0.627	0.434

**Tabelle 34** Mann-Whitney U-Test (p-Werte, Subventionsvorteil 25%), aggregiert Original und Replikation<sup>395</sup>

<sup>394</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. Ackermann (2015), S. 35.

<sup>395</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. Ackermann (2015), S. 35.

	Original	Replikation	Kumuliert
grants	1.652	1,9	1.5694
tax credits	2.190	2.095	2.1424
allowances	1.909	1.8	1.8545
rate relief	1.950	1.8095	1.8798
exemptions	1.773	1.75	1.7615

**Tabelle 35** Wahrnehmung der Schwierigkeitsgrade (1 = leicht, 2 = mittel, 3 = schwer)<sup>396</sup>

<sup>396</sup> Eigene Darstellung. Für die Vergleichswerte vgl. Ackermann (2015), S. 41.

## Anhang C

### C.1 Konzeption Szenario I Reguläre Steuerzahlung ( $x_{\text{tax}}$ )

Definition der Obergrenze  $\Delta_{R(\text{max})}$  des rationalen Bereiches  $\Delta_R$

$$\Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}} - E(x)_{\text{tax}}$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}} - (0,1 \cdot x_{\text{tax}(\text{min})} + 0,9 \cdot \quad \text{mit} \quad x_{\text{tax}(\text{min})} = 0,90x_{\text{tax}}$$

$$x_{\text{tax}(\text{max})})$$

$$x_{\text{tax}(\text{max})} = 0,75x_{\text{tax}}$$

$$\rightarrow \Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}} - [0,1 \cdot (0,90x_{\text{tax}}) + 0,9 \cdot (0,75x_{\text{tax}})]$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}} - [0,09x_{\text{tax}} + 0,675x_{\text{tax}}]$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}} - 0,765x_{\text{tax}}$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = \mathbf{0,235x_{\text{tax}}} \rightarrow \text{maximales Honorar}$$

Definition der Untergrenze  $\Delta_{R(\text{min})}$  des rationalen Bereiches  $\Delta_R$

$$\Delta_{R(\text{min})} = x_{\text{tax}} - x_{\text{tax}(\text{min})_R \quad \text{mit} \quad x_{\text{tax}(\text{min})_{\text{StB}}} = 0,90x_{\text{tax}}$$

$$\rightarrow \Delta_{R(\text{min})} = x_{\text{tax}} - 0,90x_{\text{tax}}$$

$$\Delta_{R(\text{min})} = \mathbf{0,10x_{\text{tax}}} \rightarrow \text{minimales Honorar}$$

Definition des heuristischen Bereiches  $\Delta_H$

$$\Delta_H = x_{\text{tax}} - x_{\text{tax}(\text{max})} \quad \text{mit} \quad x_{\text{tax}(\text{max})} = 0,75x_{\text{tax}}$$

$$\rightarrow \Delta_H = x_{\text{tax}} - 0,75x_{\text{tax}}$$

$$\Delta_H = \mathbf{0,25x_{\text{tax}}} \rightarrow \text{heuristischer Bereich}$$

Intervallgrenzen

$$\text{rational} \quad \text{für} \quad 0,10x_{\text{tax}} \leq \Delta_R \leq 0,235x_{\text{tax}}$$

$$\text{heuristisch} \quad \text{für} \quad 0,235x_{\text{tax}} < \Delta_H \leq 0,25x_{\text{tax}}$$

$$\text{aversive} \quad \text{für} \quad 0,25x_{\text{tax}} < \Delta_A \leq N \in \mathbb{R}$$

## C.2 Konzeption Szenario II Steuerrückerstattung ( $x_{\text{tax}_r}$ )

Definition der Obergrenze  $\Delta_{R(\text{max})}$  des rationalen Bereiches

$$\Delta_{R(\text{max})} = E(x)_{\text{tax}_r} - x_{\text{tax}_r}$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = (0,1 \cdot x_{\text{tax}_r(\text{min})} + 0,9 \cdot x_{\text{tax}_r(\text{max})}) - x_{\text{tax}_r}$$

$$\text{mit } x_{\text{tax}_r(\text{min})} = 1,10x_{\text{tax}_r}$$

$$x_{\text{tax}_r(\text{max})} = 1,50x_{\text{tax}_r}$$

$$\rightarrow \Delta_{R(\text{max})} = [0,1 \cdot (1,10x_{\text{tax}_r}) + 0,9 \cdot (1,50x_{\text{tax}_r})] - x_{\text{tax}_r}$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = [0,11x_{\text{tax}_r} + 1,35x_{\text{tax}_r}] - x_{\text{tax}_r}$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = 1,46x_{\text{tax}_r} - x_{\text{tax}_r}$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = \mathbf{0,46x_{\text{tax}_r}} \rightarrow \text{maximales Honorar}$$

Definition der Untergrenze  $\Delta_{R(\text{min})}$  des rationalen Bereiches

$$\Delta_{R(\text{min})} = x_{\text{tax}_r(\text{min})} - x_{\text{tax}_r}$$

$$\text{mit } x_{\text{tax}_r(\text{min})} = 1,10x_{\text{tax}_r}$$

$$\rightarrow \Delta_{R(\text{min})} = 1,10x_{\text{tax}_r} - x_{\text{tax}_r}$$

$$\Delta_{R(\text{min})} = \mathbf{0,10x_{\text{tax}_r}} \rightarrow \text{minimales Honorar}$$

Definition des heuristischen Bereiches  $\Delta_H$

$$\Delta_H = x_{\text{tax}_r(\text{max})} - x_{\text{tax}_r}$$

$$\text{mit } x_{\text{tax}_r(\text{max})} = 1,50x_{\text{tax}_r}$$

$$\rightarrow \Delta_H = 1,50x_{\text{tax}_r} - x_{\text{tax}_r}$$

$$\Delta_H = \mathbf{0,50x_{\text{tax}_r}} \rightarrow \text{heuristischer Bereich}$$

Intervallgrenzen

$$\text{rational} \quad \text{für} \quad 0,10x_{\text{tax}_r} \leq \Delta_R \leq 0,46x_{\text{tax}_r}$$

$$\text{heuristisch} \quad \text{für} \quad 0,46x_{\text{tax}_r} < \Delta_H \leq 0,50x_{\text{tax}_r}$$

$$\text{aversive} \quad \text{für} \quad 0,50x_{\text{tax}_r} < \Delta_A \leq N \in \mathbb{R}$$

### C.3 Konzeption Szenario III Steuernachzahlung ( $x_{\text{tax}_a}$ )

Definition der Obergrenze  $\Delta_{R(\text{max})}$  des rationalen Bereiches

$$\Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}_a} - E(x)_{\text{tax}_a}$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}_a} - (0,1 \cdot x_{\text{tax}_a(\text{min})} + 0,9 \cdot x_{\text{tax}_a(\text{max})})$$

$$x_{\text{tax}_a(\text{min})} = 0,90x_{\text{tax}_a}$$

$$x_{\text{tax}_a(\text{max})} = 0,25x_{\text{tax}_a}$$

$$\rightarrow \Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}_a} - [0,1 \cdot (0,90x_{\text{tax}_a}) + 0,9 \cdot (0,25x_{\text{tax}_a})]$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}_a} - [0,09x_{\text{tax}_a} + 0,225x_{\text{tax}_a}]$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = x_{\text{tax}_a} - 0,315x_{\text{tax}_a}$$

$$\Delta_{R(\text{max})} = \mathbf{0,685x_{\text{tax}_a}} \rightarrow \text{maximales Honorar}$$

Definition der Untergrenze  $\Delta_{R(\text{min})}$  des rationalen Bereiches

$$\Delta_{R(\text{min})} = x_{\text{tax}_a} - x_{\text{tax}_a(\text{min})} \quad \text{mit} \quad x_{\text{tax}_a(\text{min})} = 0,90x_{\text{tax}_a}$$

$$\rightarrow \Delta_{R(\text{min})} = x_{\text{tax}_a} - 0,90x_{\text{tax}_a}$$

$$\Delta_{R(\text{min})} = \mathbf{0,10x_{\text{tax}_a}} \rightarrow \text{minimales Honorar}$$

Definition des heuristischen Bereiches  $\Delta_H$

$$\Delta_H = x_{\text{tax}_a} - x_{\text{tax}_a(\text{max})} \quad \text{mit} \quad x_{\text{tax}_a(\text{max})} = 0,25x_{\text{tax}_a}$$

$$\rightarrow \Delta_H = x_{\text{tax}_a} - 0,25x_{\text{tax}_a}$$

$$\Delta_H = \mathbf{0,75x_{\text{tax}_a}} \rightarrow \text{heuristischer Bereich}$$

Intervallgrenzen

$$\text{rational} \quad \text{für} \quad 0,10x_{\text{tax}_a} \leq \Delta_R \leq 0,685x_{\text{tax}_a}$$

$$\text{heuristisch} \quad \text{für} \quad 0,685x_{\text{tax}_a} < \Delta_H \leq 0,75x_{\text{tax}_a}$$

$$\text{aversive} \quad \text{für} \quad 0,75x_{\text{tax}_a} < \Delta_A \leq N \in R$$

#### C.4 Auflistung Institutionen Selbstständiger und Freiberufler

Institution (Verbände und Vereine)	Reichweite Probanden
Bund der Selbstständigen e.V.	60.000
Bund der Selbstständigen Niedersachsen	
Bund der Selbstständigen Nordrhein-Westfalen	
Bund der Selbstständigen Rheinland-Pfalz	
Bund der Selbstständigen Saarland	
Bund der Selbstständigen Sachsen	
Bund der Selbstständigen Sachsen-Anhalt	
Bund der Selbstständigen Schleswig-Holstein	
Bund der Selbstständigen Thüringen	
Bundesverband freiberuflicher Kulturwissenschaftler	177
Bundesverband freiberuflicher Pflegekräfte	881
Hebammen für Deutschland e.V.	19.000
Schöne Aussichten – Verband selbstständiger	400
Selbstständige in Bayern	16.256
Verband der Freien Lektorinnen und Lektoren	750
Verband der Gründer und Selbstständigen Deutschland e.V.	10.000
Verband der Selbstständigen und Freiberufler e.V.	130

**Tabelle 36** Probandenakquise Phase II<sup>397</sup>

<sup>397</sup> Eigene Darstellung.

## C.5 Anschreiben Institutionen

Sehr geehrte Damen und Herren,<sup>398</sup>

im Rahmen meiner Dissertation zum Thema *Wahrnehmungsverzerrungen von Steuern - Ein Plädoyer für eine abschließende Forschungslogik in der verhaltenswissenschaftlichen Steuerforschung*, führe ich eine kleine Impuls-umfrage unter Freiberuflern und Selbstständigen in Deutschland durch. Die Umfrage ist Bestandteil meines letzten Forschungsprojektes *Steueraversi-onseffekte im Kontext einer induktiven Forschungslogik - Ein emotionspsy-chologischer Ansatz* und hat das Ziel den Effekt steueraversiver Tendenzen zu untersuchen.

In der Wissenschaftstheorie wird immer dann von steueraversiven Tendenzen ausgegangen, wenn Steuerzahler dazu bereit sind, höhere Kosten zur Vermeidung einer Steuer einzugehen, als es die ökonomischen Kosten der Steuer tatsächlich begründen. Um nun zu überprüfen, ob dieser Effekt auch in der Realität tatsächlich vorkommt, habe ich eine kurze Umfrage konzipiert, in der Freiberuflern und Selbstständigen jeweils genau eine Situation präsentiert wird, innerhalb deren sie eine einzige Entscheidung treffen sollen. Der beigefügte Link führt zu der entsprechenden Umfrage.

[https://ubayreuthmarketing.qualtrics.com/SE/?SID=SV\\_cURXPdXU1OigYkd](https://ubayreuthmarketing.qualtrics.com/SE/?SID=SV_cURXPdXU1OigYkd)

Da diese Umfrage die erste ihrer Art ist, bin ich natürlich daran interessiert, möglichst viele Teilnehmer aus verschiedenen Bereichen akquirieren zu können. Deshalb wende ich mich mit der Bitte an Ihren Verein/Verband bzw. Institution, diese Umfrage zu teilen. Vielleicht haben Sie die Möglichkeit über einen Newsletter oder über soziale Plattformen auf diese Studie aufmerksam zu machen. Das wäre absolut großartig.

Sofern Sie dazu bereit sind, die Umfrage zu teilen, müssen Sie lediglich den Link bereitstellen mit der Bitte, dass die Mitglieder Ihres Vereins hier die Möglichkeit haben, ein Forschungsprojekt der Universität Bayreuth zu unterstützen. Die Forschungsthematik steueraversiver Tendenzen selbst, darf leider für die Teilnehmer nicht benannt werden, da so die Ergebnisse verzerrt werden könnten.

---

<sup>398</sup> Die Anrede wurde entsprechend individualisiert für die entsprechenden Verbände/Vereine/Institutionen.

Selbstverständlich werden alle datenschutzrechtlichen Richtlinien strengstens von der Universität Bayreuth eingehalten, sodass ein Datenmissbrauch nicht erfolgen kann. Zudem ist die Umfrage so konzipiert, dass keinerlei sensible Daten erhoben werden. Die drei demografischen Angaben am Ende der Umfrage beziehen sich lediglich auf Länge der Selbstständigkeit, das Geburtsjahr sowie das Geschlecht. Weitere, persönliche Daten werden nicht erhoben und sind zudem nicht relevant im Rahmen dieser Studie. Darüber hinaus ist es nicht möglich für mich zu verfolgen, wer von Ihren Mitgliedern an der Umfrage teilgenommen hat. Vollkommene Anonymität bei Umfragen, ist oberstes Kriterium unseres Lehrstuhls.

Gerne können Sie mich bei Rückfrage persönlich unter 0151-63430830 oder per Mail kontaktieren. Zudem besteht die Möglichkeit, dass ich nach Abschluss der Studie, diese Ihnen sehr gerne bereitstelle, sofern Sie daran Interesse haben sollten. Die entsprechenden Ergebnisse könnten Sie dann zum Beispiel in einem späteren Newsletter an Ihre Mitglieder weiterleiten.

André Renz (M.Sc.)

## Quellenverzeichnis

- Ackermann, Hagen (2015): *How does the type of subsidization affect investments: Experimental evidence*, arqus Discussion Paper No. 185.
- Ackermann, Hagen/Fochmann, Martin/Mihm, Benedikt (2013): Biased Effects of Taxes and Subsidies on Portfolio Choices, in: *Economic Letters*, Vol. 120 (1), 23-26.
- Ackermann, Phillip L. (1988): Determinants of individual differences during skill acquisition: Cognitive abilities and information processing, in: *Journal of Experimental Psychology*, Vol. 117 (3), 288-318.
- Altmann, Steffen/Falk, Armin/Marklein, Felix (2009): Eingeschränkt rationales Verhalten: Evidenz und wirtschaftspolitische Implikationen, in: *IZA Standpunkte*, Nr. 12.
- Anderson, Susan E./Butler, Janet B. (1997): Experimental Evidence on the Effects of Tax Incentives in Risky Security Prices, in: *Journal of the American Taxation Association*, Vol. 19 (1), 58-76.
- Andersson, Gunnar (2013): Basisprobleme, in: Keuth, Herbert (Hrsg.): *Karl Popper. Logik der Forschung*, 4. Auflage, Berlin.
- Arnold, Magda B. (1950): An excitatory theory of emotion, in: Reymert, Martin L. (1950) (Hrsg.): *Feelings and emotions – The Mooseheart Symposium*, McGraw-Hill Verlag, New York, 11-33.
- Arnold, Magda B. (1969): *Emotion and Personality*, Columbia University Press, New York.
- Arnsward, Ulrich/Schütt, Hans-Peter (2011): *Rationalität und Irrationalität in den Wissenschaften*, SV Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Arulampalam, Wiji/Hartog, Joop/MaCurdy, Tom/Theeuwes, Jules (1997): Replication and re-analysis, in: *Labour Economics*, Vol. 4, 99-105.
- Baron, Jonathan (2000): *Thinking and deciding*, 3. Auflage, Cambridge University Press, Cambridge.
- Barrett, Paul/Eysenck, Hans J./Lucking, S. (1986): Reaction time and intelligence: A replicated study, in: *Intelligence*, Vol. 10 (1), 9-40.
- Bartsch, Anne/Hübner, Susanne (2004): *Emotionale Kommunikation – ein integratives Modell*, Dissertation, Martin-Luther-Universität Halle an der Saale.
- Batinic, Bernad/Moser, Klaus (2005): Determinanten der Rücklaufquote in Online-Panels, in: *Zeitschrift für Medienpsychologie*, Vol. 17 (5), 64-74.

- Bazerman, Max H. (2006): *Judgment in managerial decision making*, 6. Auflage, Wiley-Verlag, New York.
- Beach, Lee R./Connolly, Terry (2005): *The psychology of decision making: people on organizations*, 2. Auflage, Sage Press, Thousand Oaks.
- Bechmann, Arnim/Steitz, Matthias (2009): *Zukunftstechnologie Komplexitätsmanagement-Systeme – ein Innovationsreport: Konzept, Grundlagen, Instrumente, Innovationspotenzial und Praxiserfahrung*, 1. Auflage, Edition Zukunft, Barsinghausen.
- Becker-Carus, Christian (1983): Motivationale Grundlagen der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme, in: Thomae, Hans (2000) (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie: Psychologie der Motive Band II*, Verlag für Psychologie, Göttingen, 12-69.
- Berekoven, Ludwig/Eckert, Werner/Ellenrieder, Peter (2009): *Marktforschung: methodische Grundlagen und praktische Anwendung*, 12. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Binswanger, Hans P. (1980): Attitudes toward Risk: Experimental Measurement in Rural India, in: *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 62 (3), 395-407.
- Blaufus, Kay/Bob, Jonathan/Hundsdoerfer, Jochen/Kiesewetter, Dirk/Weimann, Joachim (2010): *It's all about tax rates – an empirical study of tax perception*, Discussion Paper No. 106 Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre.
- Blaufus, Kay/Möhlmann, Axel (2014): Security Returns and Tax Aversion Bias: Behavioral Responses to Tax Labels, in: *Journal of Behavioral Finance*, Vol. 15 (1), 56-69.
- Blaufus, Kay/Ortlieb, Renate (2009): Is Simple Better? A Conjoint Analysis of the Effect of Tax Complexity on Employee Preferences Concerning Company Pension Plans, in: *Schmalenbach Business Review*, Vol. 61, 60-83.
- Blount, Simon (2000): Public opinion and tax aversion in Australia, in: *Journal of Sociology*, Vol. 36 (3), 275-290.
- Bond, Eric W./Samuelson, Larry (1986): Tax Holidays as Signals, in: *American Economic Review*, Vol. 76 (4), 820 – 826.
- Bosman, Ronald/von Winden, Franz (2002): Emotional Hazard In A Power-To-Take Experiment, in: *The Economic Journal*, Vol. 112, 147-169.

- Bosnjak, Michael/Batinic, Bernad (1999): Determinanten der Teilnahmebereitschaft an internet-basierten Fragebogenuntersuchungen am Beispiel E-Mail, in: Batinic, Bernad/Werner, Andreas/Gräf, Lorenz/Bandilla, Wolfgang (Hrsg.): *Online Research – Methoden, Anwendungen und Ergebnisse*, Hogrefe Verlag für Psychologie, Göttingen, 145-158.
- Bosnjak, Michael/Tuten, Tracy L./Bandilla, Wolfgang (2001): Participation in Web Surveys a Typology: in *ZUMA-Nachrichten*, Vol. 48, 7-17.
- Boylan, Scott J./Frischmann, Peter J. (2006): Experimental Evidence on the Role of Tax Complexity in Investment Decisions, in: *The Journal of American Taxation Association*, Vol. 28 (2), 69-88.
- Bradburn, Norman/Sudman, Seymour (1979): *Improving interview method and questionnaire design: response effects to threatening questions in survey research*, Jossey Bass, San Francisco.
- Bradburn, Norman/Wansink, Brian/Sudman, Seymour (2004): *Asking Questions: The Definitive Guide to Questionnaire Design – for Market Research, Political Polls, and Social and Health Questionnaires*, 2. Auflage, Jossey Bass, San Francisco.
- Brambach, Gabriele/Koob, Ulrike (2000): *Die Wahrnehmung und Beurteilung von Preisnachlässen: theoretische Grundlagen und empirische Analysen unterschiedlicher Formen der Auslobung am Beispiel von Trendsportartikeln*, Arbeitspapier Nr. 86 des Lehrstuhls für Marketing der Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg.
- Brandstätter, Hermann/Güth, Werner (1994): *Essays on Economic Psychology*, Springer Verlag, Berlin.
- Brehm, Jack W. (1966): Psychological Reactance: Theory and Applications, in: *Advances in Consumer Research*, Vol. 16, 72-75.
- Brosch, Tobias/Scherer, Klaus R./Grandjean, Didier M./Sander, David (2013): The impact of emotion on perception, attention, memory, and decision-making, in: *Swiss Medical Weekly*, May 2013, 143: w13786.

- Bundesministerium der Finanzen (2012): *Dreiundzwanzigster Subventionsbericht – Bericht der Bundesregierung über die Entwicklung der Finanzhilfen des Bundes und der Steuervergünstigungen für die Jahre 2009 – 2012*, [http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche\\_Finanzen/Subventionspolitik/23-subventionsbericht-der-bundesregierunganlage1.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Oeffentliche_Finanzen/Subventionspolitik/23-subventionsbericht-der-bundesregierunganlage1.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (14.10.2016).
- Bull, Nina (1968): The attitude theory of emotion, in: *Nervous and Mental Disease Monographs*, New York, 96-106
- Burns, Penny (1985): Experience and Decision Making: a Comparison of Students and Businessmen in a simulated progressive Auction, in: *Research in Experimental Economics*, 3, 139-157.
- Büttler, Monika/Maréchal, Michel A. (2007): *Framing Effects in Political Decision Making: Evidence From A Natural Voting Experiment*, CESifo Working Paper No. 1940.
- Carlson, John G./Hatfield, Elaine (1992): *Psychology of Emotion*, Rinehart and Winston, New York.
- Carnap, Rudolf (1980): K.R. Popper on Probability and Induction, in: Schilpp, Paul A. (Hrsg.): *The Philosophy of Rudolf Carnap*, 3. Auflage, Open Court, La Salle, 995-998.
- Chan, Hung K./Mo, Phyllis L. L. (2000): Tax Holiday and Tax Noncompliance: An Empirical Study of Corporate Tax Audits in China's Developing Economy, in: *The Accounting Review*, Vol. 75 (4), 469-484.
- Chetty, Raj/Looney, Adam/Kroft, Kory (2009): Saliency and Taxation: Theory and Evidence, in: *American Economic Review*, Vol. 99 (4), 1145-1177.
- Cogden, William/Kling, Jeffrey/Mullainathan, Sendhil (2009): Behavioral Economics and Tax Policy, in: *National Tax Journal*, 62 (3), 375-386.
- Cook, Colleen/Heath, Fred/Thompson, Russel L. (2000): A meta-analysis of response rate in web- or internet-based surveys, in: *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 60, 821-836.
- Coricelli, Giorgio/Rusconi, Elena/Villeval, Marie C. (2014): Tax evasion and emotions: An empirical test of re-integrative shaming theory, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 40, 49-61.
- Cronbach, Lee J. (1983): *Designing evaluations of educational and social programs*, Jossey Bass, San Francisco.

- Damasio, Antonio R. (2012): *Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*, 7. Auflage, List Verlag, Berlin.
- Danielova, Anna N./Sarkar, Sudipto (2011): The effect of leverage on the tax-cut versus investment-subsidy argument, in: *Review of Financial Economics*, Vol. 20 (4), 123-129.
- Davis, Jon S./Swenson, Charles W. (1993): Experimental Evidence on Tax Incentives and the Demand for Capital Investments, in: *The Accounting Review*, 68 (3), 482-514.
- Djanali, Iwan/Sheehan-Connor, Damien (2012): Tax Affinity Hypothesis: Do We Really Hate Paying Taxes?, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 33, 758-775.
- Dörner, Dietrich/Stäudel, Thea (1990): Emotion und Kognition, in: Scherer, Klaus R. (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie der Emotion Band 3*, Verlag für Psychologie, Göttingen, 293–344.
- Druckman, James N. (2001): The implications of framing effects for citizen competence, in: *Political Behavior*, Vol. 23 (3), 225-256.
- Dumais, J./Kinney, M./Ricci, S. (1991): IRS efforts to help business: small business program initiatives, in: Slemrod, Joel (Hrsg.): *Closing the Gap: Alternatives to Enforcement*, Washington, IRS document 7302.
- Eberhartinger, Eva/Fellner, Gerlinde (2013): Why don't they minimize their tax? An experimental approach to cross border hybrid finance, Working Paper.
- Eckel, Catherine C./Grossman, Philip J./Johnston, Rachel M. (2005): An empirical test of the crowding out hypotheses, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 89, 1543-1560.
- Edwards, Allen L. (1941): Rationalization in Recognition as a Result of a Political Frame of Reference, in: *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, Vol. 62 (2), 224-235.
- Ellsworth, Phoebe C. (1994): Some Response to Expect Universal Antecedents of Emotion, in: Ekman, Paul/Davidson, Richard J. (Hrsg.): *The Nature of Emotion – Fundamental Questions*, Oxford University Press, New York, 150-154.
- El-Menouar, Yasemin/Blasius, Jörg (2005): Abbrüche bei Online-Befragungen: Ergebnisse einer Befragung von Medizinern, in: *ZA-Information/Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung*, Vol. 56, 70-92.

- Engelhardt, Gunther/Hegmann, Horst/Panther, Stefan (1994): Fiskalillusion aus der Sicht der Neuen Institutionenökonomik, in: Smekal, Christian/Theurl, Engelbert (Hrsg.): *Stand und Entwicklung der Finanzpsychologie*, Nomos Verlag, Baden-Baden, 121-152.
- Engström, Per/Nordblom, Katarina/Ohlsson, Henry/Persson, Annika (2011): *Loss evasion or Tax aversion*, Working Paper, Department of Economics, Uppsala University.
- Epley, Nicholas/Mak, Dennis/Idson, Lorraine C. (2006): Bonus or Rebate? The Impact of Income Framing on Spending or Saving, in: *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 19 (3), 213-227.
- Epley, Nicholas/Gneezy, Ayelet (2007): The framing of financial windfalls and implications for public policy, in: *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 36 (1), 36-47.
- Epstein, Seymour (1972): The nature of anxiety with emphasis upon its relationship to expectancy, in: Spielberger, Charles D. (Hrsg.): *Anxiety: Current Trends in Theory and Research*, Academic Press, New York.
- Esser, Hartmut (1986): Über die Teilnahme an Befragungen, in: *ZUMA-Nachrichten*, Vol. 18, 38-47.
- Fagley, Nancy S. (1993): A note concerning reflection effects versus framing effects, in: *Psychological Bulletin*, Vol. 113 (3), 451-452.
- Falkinger, Josef. (1988): Tax evasion and equity: a theoretical analysis, in: *Public Finance*, Vol. 43 (3), 388-395.
- Faulbaum, Frank/Prüfer, Peter/Rexroth, Margit (2009): *Was ist eine gute Frage: Die systematische Evaluation der Fragequalität*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Federal Judicial Center (1981): Experimentation In The Law, *Report of the Federal Judicial Center Advisory Committee on Experimentation in the Law*, Washington D. C.
- Fehr, Ernst/Schmidt, Klaus M. (2006): The Economics of Fairness, Reciprocity and Altruism – Experimental Evidence and New Theories, in: Kolm, Serge C./Ythier, Jean M. (2006) (Hrsg.): *Handbook on the Economics of Giving, Reciprocity, and Altruism*, Vol. 1, North-Holland, Amsterdam, 615-691.
- Fehr, Ernst/Tyran, Jean-Robert (2005): Individual Irrationality and Aggregate Outcomes, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 19 (4), 43-66.

- Fennell, Christopher C./Fennell, Lee A. (2003): Fear and Greed in Tax Policy: A Qualitative Research Agenda, in: *Journal of Law and Policy*, Vol. 13 (75), 75-138.
- Fischbacher, Urs (2007): z-tree: Zurich toolbox for ready-made economic experiments, in: *Experimental Economics*, Vol. 10 (2), 171-178.
- Fischer, Katrin (1997): *Tun oder Lassen? Die Rolle von Framing-Prozessen für die Wahl von Handlungen oder Unterlassungen in Entscheidungssituationen*, Peter Lang Verlag, Frankfurt am Main.
- Fochmann, Martin (2010): *Der Einfluss von Steuern auf Investitions- und Arbeitsangebotsentscheidungen – Experimentelle Analysen zur Wahrnehmung der Steuerbelastung*, Dissertation an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.
- Fochmann, Martin/Kiesewetter, Dirk/Sadrieh, Abdolkarim (2012): Investment Behavior and the Biased Perception of Limited Loss Deduction in Income Taxation, in: *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 81 (1), 230-242.
- Fochmann, Martin/Kleinstück, Arne (2014): Steueraversion – Sind wir wirklich bereit, auf Einkommen zu verzichten, nur um Steuern zu sparen?, in: *Die Betriebswirtschaft*, Vol. 74 (4), 249-266.
- Fochmann, Martin/Weimann, Joachim (2013): The Effects of Tax Salience and Tax Experience on Individual Work Efforts in a Framed Field Experiment, in: *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*, Vol. 69 (4), 511-542.
- Fochmann, Martin/Weimann, Joachim/Blaufus, Kay/Hundsdoerfer, Jochen/Kiesewetter, Dirk (2013): Net Wage Illusion in a Real Effort Experiment, in: *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 115, 476 – 484.
- Franzen, Wolfgang (2008): Was wissen wir über Steuerhinterziehung?, in: *Neue Kriminalpolitik – Forum für Praxis, Recht und Kriminalwissenschaften*, Vol. 2, 72-79.
- Frey, Dieter/Brandstätter, Veronika/Schuster, Beate (1994): Das ökonomische Modell aus psychologischer Sicht, in: Smekal, Christian/Theurl, Engelbert (Hrsg.): *Stand und Entwicklung der Finanzpsychologie*, Nomos Verlag, Baden-Baden, 65-106.
- Friedman, Daniel/Sunder, Shyam (2002): *Experimental Methods. A Primer for Economists*, Cambridge University Press, New York.

- Friedman, Daniel/Cassar, Alessandra (2009): *Economics Lab. An intensive course in experimental economics*, Routledge Verlag, London/New York.
- Friedman, Lawrence M./Furberg, Curt D./DeMets, David (2010): *Fundamentals of Clinical Trials*, 4. Auflage, Springer Verlag, New York.
- Frijda, Nico (1986): *The emotions*, Cambridge University Press, Cambridge/New York.
- Frijda, Nico H./Zeelenberg, Marcel (2001): Appraisal: What is the dependent?, in: Scherer, Klaus R./Schorr, Angela/Johnstone, Tom (2001) (Hrsg.): *Appraisal processes in emotion*, Oxford University Press, Oxford, 141-157.
- Frisch, Deborah (1993): Reasons for Framing Effects, in: *Organization Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 54, 399-429.
- Gehlen, Arnold (1959): Soziologie als Verhaltenswissenschaft, in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft/Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Band 115, Heft 1, 1-12.
- Gerhards, Jürgen (1988): *Soziologie der Emotionen. Fragestellungen, Systematik und Perspektiven*, Juventa Verlag, Weinheim.
- Gigerenzer, Gerd/Selten, Reinhard (Hrsg.) (2002): *Bounded rationality: The adaptive toolbox*, The MIT Press, Cambridge.
- Gläser, Jochen/Laudel, Grit (2010): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalysen als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*, 4. Auflage, SV Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Gräf, Lorenz (2010): *Online-Befragungen: Eine praktische Einführung für Anfänger*, LIT-Verlag, Berlin.
- Green, Donald P./Salovey, Peter (1999): In what sense are positive and negative affect independent? A Reply to Tellegen, Watson and Clark, in: *American Psychological Society*, Vol. 10 (4), 304-306.
- Greiner, Ben (2004): *The online recruitment system orsee 2.0 - a guide for the organization of experiments in economics*, University of Cologne, Working Paper Series in Economics, Vol. 10 (23), 63-104.
- Germine, Laura/Nakayama, Ken/Duchaine, Bradley C./Chabris, Christopher F./Chatterjee, Garage (2012): Is the Web as good as the lab? Comparable performance from Web and lab in cognitive/perceptual experiments, in: *Psychonomic Bulletin & Review*, Vol. 19 (5), 847-857.

- Hanlon, Michelle/Heitzman, Shane (2010): A review of tax research, in: *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 50, 127-178.
- Hardisty, David J./Johnson, Eric J./Weber, Elke U. (2010): A Dirty Word or a Dirty World? Attribute Framing, Political Affiliation, and Query Theory, in: *Psychological Science*, Vol. 21 (1), 86-92.
- Hargreaves Heap, S./Hollis, Martin/Lyons, Bruce/Sugden, Robert/Weale, Albert (1992): *The Theory of Choice. A Critical Guide*, Blackwell Verlag, Oxford.
- Harré, Rom/Parrott, Garrod W. (Hrsg.) (1996): *The Emotions. Social, Cultural and Biological Dimensions*, SAGE, London.
- Hayashi, Andrew T./Nakamura, Brent K./Gamage, David (2013): Experimental Evidence of Tax Salience and the Labor-Leisure Decision: Anchoring, Tax Aversion, or Complexity?, in: *Public Finance Review*, Vol. 41 (2), 203-226.
- Head, Keith C./Ries, John C./Swenson, Deborah L. (1999): Attracting foreign manufacturing: Investment promoting and agglomeration, in: *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 29 (2), 197-218.
- Heath, Timothy/Chatterjee, Subimal/France Karen R. (1995): Mental Accounting and Changes in Price: The Frame Dependence of Reference Dependence, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 22 (1), 90-97.
- Hemmerich, Kristina S. (2016): *Der Einfluss von Steuern auf riskante Investitionsentscheidungen – Rationale Steuereffekte oder steuerbedingte Perzeptionseffekte?*, Dissertation der Julius-Maximilians-Universität Würzburg.
- Hill, Claire A. (2010): What cognitive psychologists should find interesting about tax, in: *Psychonomic Bulletin and Review*, Vol. 17 (2), 180-185.
- Holt, Charles A./Laury, Susan K. (2002): Risk Aversion and Incentive Effects, in: *The American Economic Review*, Vol. 92 (5), 1644-1655.
- Homburg, Stefan (2015): *Allgemeine Steuerlehre*, 7. Auflage, Vahlen Verlag, München.
- Honorton, Charles (1983): How to evaluate and improve the replicability of parapsychological effects, in: Shapin, Betty/Cloy, Lisette: *The repeatability problem in parapsychology*, Parapsychology Foundation, New York, 238-255.

- Hundsdoerfer, Jochen/Kiesewetter, Dirk/Sureth, Caren (2008): Forschungsergebnisse in der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre - Eine Bestandsaufnahme, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Vol. 78 (1), 61-139.
- Hunter, John E. (2001): The Desperate Need For Replications, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 28 (1), 149-158.
- Izard, Carroll E. (1992): Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations, in: *Psychological Review*, Vol. 99, 561-565.
- Izard, Carroll E. (1994): *Die Emotionen des Menschen – Eine Einführung in die Grundlagen der Emotionspsychologie*, 3. Auflage, Beltz Psychologie Verlagsunion, Weinheim.
- Jacob, Rüdiger/Heinz, Andreas/Décieux, Jean P./Eirmbert, Willy H. (2011): *Umfrage – Einführung in die Methoden der Umfrageforschung*, 2. Auflage, Oldenbourg Verlag, München.
- Jedrowiak, Julia/Kohnen, Sina/Helnerus, Klaus/Kierdorf, Wolfgang (2007): Effekte unterschiedlicher Darstellungsweisen von Preisreduktionen in der Einzelhandelswerbung, in: Schnuckel, Markus/Toporowski, Waldemar (Hrsg.): *Theoretische Fundierung und praktische Relevanz der Handelsforschung*, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden, 323-343.
- Johnson, Richard D. (1987): Making Judgements when Information is missing: Inferences, Biases, and Framing Effects, in: *Acta Psychologica*, Vol. 66, 69-82.
- Juster, Thomas F./Smith, James P. (1997): Improving the quality of economic data: Lessons from the HRS and AHEAD, in: *Journal of American Statistical Association*, Vol. 92, No. 440, 1268-1278.
- Kahneman, Daniel (2003): Maps of Bounded Rationality: Psychology of Behavioral Economics, in: *The American Economic Review*, Vol. 93 (5), 1449-1475.
- Kahneman, Daniel/Tversky, Amos (1979): Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, in: *Econometrica*, Vol. 47 (2), 263-292.
- Kallbekken, Steffen/Kroll, Stephan/Cherry, Todd L. (2010): Pigouvian tax aversion and inequity aversion in the lab, in: *Economics Bulletin*, Vol. 30 (3), 1914-1921.

- Kallbekken, Steffen/Kroll, Stephan/Cherry, Todd L. (2011): Do you not like Pigou, or do you not understand him? Tax aversion and revenue recycling in the lab, in: *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 62 (1), 53-64.
- Kaplan, Todd/Luski, Israel/Wettstein, David (2003): Government policy towards multi-national corporations, in: *Economics Bulletin*, Vol. 6 (3), 1-8.
- Keller, Rainer (2011): *Diskursforschung – Eine Einführung für Sozialwissenschaftler/-innen*, 4. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Keppel, Geoffrey (1982): *Design and analysis. A researcher's handbook*, 2. Auflage, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Kirchler, Erich (1998): Differential Representations of Taxes: Analysis of Free Associations and Judgments of Five Employment Groups, in: *Journal of Socio-Economics*, Vol. 27 (1), 117-131.
- Kirchler, Erich (1999a): *Wirtschaftspsychologie – Grundlagen und Anwendungsfelder der Ökonomischen Psychologie*, 2. Auflage, Hogrefe Verlag für Psychologie, Göttingen.
- Kirchler, Erich (1999b): Reactance to Taxation: Employers' Attitudes towards Taxes, in: *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 28 (2), 131-138.
- Kirchler, Erich/Maciejovsky, Boris/Schneider, Friedrich (2003): Everyday representations of tax avoidance, tax evasion, and tax flight: Do legal differences matter?, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 24, 535-553.
- Kleinginna, Jr., Paul R./Kleinginna, Anne M. (1981): A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition, in: *Motivation and Emotion*, Vol. 5 (4), 345-379.
- Kniesner, Thomas J. (1997): Replication? Yes. But how?, in: *Labour Economics*, Vol. 4, 115-119.
- Koch, Bruce/Karlinsky, Stewart (1987): Impact of tax law complexity on professionals, in: *Journal of the American Taxation Association*, Vol. 9 (1), 24-35.
- Kooreman, Peter (2000): The Labeling-Effect of Child Benefit System, in: *The American Economic Review*, Vol. 90 (3), 571-583.
- Kopnin, Pavel V./Popowitsch, Myroslav W. (1969): *Logik der wissenschaftlichen Forschung*, Akademie Verlag, Berlin.

- Kraan, Dirk J. (2004): Off-budget and Tax Expenditures, in: *OECD Journal of Budgeting*, Vol. 4 (1), 121-142.
- Krathwohl, David R. (1985): *Social and behavioral science research – A new Framework for Conceptualizing, Implementing, and Evaluating Research Studies*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Krishna, Aradhna/Slemrod, Joel (2003): Behavioral Public Finance: Tax Design as Price Presentation, in: *International Tax and Public Finance*, Vol. 10, 189-203.
- Krohne, Heinz W./Kohlmann, Carl W. (1990): Persönlichkeit und Emotion, in: Scherer, Klaus R. (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie der Emotion Band 3*, Verlag für Psychologie, Göttingen, 486-559.
- Kuhn, Thomas S. (1969): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolution*, Suhrkamp Taschenbuch, Frankfurt am Main.
- Kuhn, Kristine M. (1997): Communicating Uncertainty: Framing Effects on Response to Vague Probabilities, in: *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, Vol. 71 (1), 55-83.
- Kunz, Volker (1997): *Theorie des rationalen Handelns. Konzepte und Anwendungsprobleme*, Leske und Budrich, Opladen.
- Lantermann, Ernst D. (2000): Handlung und Emotion, in: Otto, Jürgen H./Euler, Harald A./Mandl, Heinz (Hrsg.): *Emotionspsychologie – Ein Handbuch*, Beltz Psychologie Verlagsunion, Weinheim, 381-394.
- Lazarus, Richard S. (1991a): Progress on a cognitive motivational relational theory of emotion, in: *American Psychologist*, Vol. 46, 819-834.
- Lazarus, Richard S. (1991b): *Emotion and Adaptation*, Oxford University Press, New York.
- Lehnert, Sabine (2007): *Die Korrektur von gemeinschaftsrechtswidrigen Beihilfen in Form von Steuervergünstigungen*, Peter Lang Verlag, Mannheim.
- Leßmann, Grit (1999): *Zur Theorie der Einstellungen zur Staatstätigkeit - Möglichkeiten und Grenzen der Erfassung*, Diskussionsbeitrag Nr. 24, Universität Potsdam.
- Levin, Irwin P./Gaeth, Gary J./Schreiber, Judy (2002): A new look at framing effects: distribution of effect sizes, individual differences, and independence of types of effects, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 88 (1), 411-429.

- Levin, Irwin P./Schneider, Sandra L./Gaeth, Gary J. (1998): All Frames Are Not Created Equal: A Typology and Critical Analysis of Framing Effects, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 76 (2), 149-188.
- Levin, Irwin P./Schnittjer, Sara K./Thee, Shannon L. (1988): Information framing effects in social and personal decisions, in: *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 24, 520-529.
- Lewis, Alan (1982): *The Psychology of Taxation*, Martin Robertson, Oxford.
- Lewis, Alan/Webley, Paul/Furnham, Adrian (1995): *The new economic mind – The social psychology of economic behavior*, Harvester and Wheatsheaf, New York.
- Lin, Kenny Z. (2006): The impact of tax holidays on earnings management: An empirical study of corporate reporting behavior in a developing-economy framework, in: *The International Journal of Accounting*, Vol. 41 (2), 163-175.
- Lozza, Edoardo/Carrera, Sonia/Bosio, Claudio A. (2010): Perceptions and outcomes of a fiscal bonus: Framing effects on evaluations und usage intentions, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 31 (3), 400-404.
- Löfgren, Asa/Nordblom, Katarina (2009): Puzzling tax attitudes and labels, in: *Applied Economic Letters*, Vol. 16, 1809-1812.
- Lykken, David T. (1968): Statistical significance in psychological research, in: *Psychological Bulletin*, Vol. 70 (3), 151-159.
- Lyons, William (1993): *Emotions*, Ipswich Book Company, Hampshire.
- Marchal, Jean (1950): Gegenstand und Wesen der Wirtschaftswissenschaft: Von einer mechanischen Wissenschaft zu einer Wissenschaft vom Menschen, in: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 106 (4), 577-600.
- Marshall, Greg/Mowen, John C./Stone, Thomas H. (1995): Risk Taking in Sales-Force Selection Decisions: The Impact of Decision Frame and Time, in: *Psychology and Marketing*, Vol. 12 (4), 265-285.
- Marteau, Theresa M. (1989): Framing of information: Its influence upon decisions of doctors and patients, in: *British Journal of Social Psychology*, Vol. 28 (1), 89-94.
- Martindale, Bobbie/Koch, Bruce/Karlinisky, Stewart (1992): Tax law complexity: The impact of style, in: *Journal of Business Communications*, Vol. 29 (4), 383-400.

- McCaffery, Edward J. (1994): Cognitive Theory and Tax, in: *UCLA Law Review*, Vol. 41, 1861-1947.
- McCaffery, Edward J./Baron, Jonathan (2003): The Humpty Dumpty blues: Disaggregation bias in the evaluation of tax systems, in: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 91, 230-242.
- McCaffery, Edward J./Baron, Jonathan (2004): Framing and taxation: Evaluation of tax policies involving household composition, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 25, 679-705.
- McCaffery, Edward J./Baron, Jonathan (2006): Thinking about tax, in: *Psychology, Public Policy and Law*, 12 (1), 106-135.
- McCaffery, Edward J./Slemrod, Jonathan (2006): Toward an agenda for behavioral public finance, in: McCaffery, Edward J./Slemrod, Jonathan (Hrsg.): *Behavioral public finance*, Russell Sage, New York, 3-31.
- Menges, Roland/Traub, Stefan (2005): Who should pay the bill for promoting green electricity? An experimental study of consumer preferences, in: *International Journal of Environment and Pollution*, Vol. 39 (1/2), 44-60.
- Merten, Jörg (2003): *Einführung in die Emotionspsychologie*, W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart.
- Meyer, Wulf U./Schützwohl, Achim/Reisenzein, Rainer (1993): *Einführung in die Emotionspsychologie Band 1*, Hans Huber Verlag, Bern.
- Meyvis, Tom/Bennett, Aronte/Oppheimer, Daniel M. (2010): Precommitment to Charity, in: Oppheimer, Daniel M./Olivola, Christopher Y. (Hrsg.): *The Science of Giving: Experimental Approaches to the Study of Charity*, Taylor and Francis, New York, 35-49.
- Mill, John S. (1911): *Principles of political economy, with some of their applications to social philosophy*, J.W. Parker, London.
- Mitmansgruber, Horst (2003): *Kognition und Emotion. Die Regulation von Gefühlen im Alltag und bei psychischen Störungen*, Hans Huber Verlag, Bern.
- Moore, Jeffrey C./Stinson, Linda L./Welniak, Edward J. (1999): Income Reporting in Surveys: Cognitive Issues and Measurement Error, in: Sirken, Monroe G./Herrmann, Douglas J./Schechter, Susan/Schwarz, Norbert/Tanur, Judith M./Tourangeau, Roger (1999): *Cognition and Survey*, Wiley, New York, 155-174.

- Moser, Klaus (2007): *Wirtschaftspsychologie*, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg.
- Muehlbacher, Stephan/Kirchler, Erich (2016): Taxperiments – About the external validity of laboratory experiments in tax compliance research, in: *Die Betriebswirtschaft*, Vol. 76 (1), 7-19.
- Musch, Jochen/Klauer, Karl C. (2003): *The psychology of evaluation affective processes in and emotion*, Lawrence Erlbaum Verlag, New Jersey.
- Neuliep, James W./Crandall, Rick (1993): Reviewer Bias Against Replication Research, in: *Journal of Social Behavior and Personality*, Vol. 8 (6), 21-29.
- Newell, Allen/Simon, Herbert A. (1972): *Human problem solving*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- OECD (2010): *Tax Expenditures in OECD Countries*, [http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Aquvos/seges/arquivos/ocde2011/oced\\_tax.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Aquvos/seges/arquivos/ocde2011/oced_tax.pdf) (13.10.2016).
- O'Hare, John/Schmitt, Mary/Xanthopoulos, Judy (2013): *Measuring the Benefit of Federal Tax Expenditures Used by Small Business*, <https://www.sba.gov/sites/default/files/rs415tot.pdf> (13.10.2016).
- Ortony, Andrew/Clore, Gerald L./Collins, Allan (1988): *The Cognitive Structure of Emotions*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Pähler, Klaus (1986): *Qualitätsmerkmale wissenschaftlicher Theorien. Zur Logik und Ökonomie der Forschung*, J. C. B. Mohr, Tübingen.
- Pears, David (1998): *Motivated Irrationality*, St. Augustine's Press, South Bend Indiana.
- Pelzmann, Linda (2012): *Wirtschaftspsychologie – Behavioral Economics, Behavioral Finance, Arbeitswelt*, 6. Auflage, Österreich Verlag, Wien.
- Pennings, Enrico (2000): Taxes and stimuli of investment under uncertainty, in: *European Economic Review*, Vol. 44 (2), 383-391.
- Pennings, Enrico (2005): How to maximize domestic benefits from foreign investments: The effect of irreversibility and uncertainty, in: *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 29, 873-889.
- Picard, Rosalind W. (1998): *Affective Computing*, 2. Auflage, The MIT Press, London.
- Popper, Karl (1989): *Logik der Forschung*, 9. Auflage, Mohr-Siebeck Verlag, Tübingen.

- Popper, Karl (1974): *Objektive Erkenntnis – Ein evolutionärer Entwurf*, 2. Auflage, Hoffmann und Campe, Hamburg.
- Popper, Karl (1979): *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*, Mohr Verlag, Tübingen.
- Porst, Rolf (2014): *Fragebogen – Ein Arbeitsbuch*, 4. Auflage, Springer Verlag, Wiesbaden.
- Poterba, James M. (1989): Venture Capital and Capital Gains Taxation, in: *Tax Policy and the Economy*, Vol. 3, 47-68.
- Puto, Christopher P. (1987): The framing of buying decisions, in: *Journal of Consumer Research*, Vol. 14 (3), 301-315.
- Puviani, Amilcare (1961): *Die Illusion der öffentlichen Finanzwirtschaft* (Teoria dell'illusione Finanziara), Duncker und Humboldt, Berlin.
- Qualtrics Survey Software (2012): Handbook for Research Professionals – Official Training Guide from Qualtrics, <http://cloudfront.qualtrics.com/q1/wp-content/uploads/2012/02/QualtricsSurveySoftware.pdf> (14.10.2016).
- Rahm, Erhard/Hai Do, Hong (2000): *Data Cleaning: Problems and Current Approaches*, Working Paper University of Leipzig.
- Rall, Klaus/Dalhöfer, Jörg (2004): Komplexität indirekter Prozesse bei der Erstellung variantenreicher Produkte, in: *Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb*, Vol. 11, 623-630.
- Rasouli, Soora/Timmermans, Harry (2015): Models of Bounded Rationality under Certainty, in: Rasouli, Soora/Timmermans, Harry (Hrsg.): *Bounded Rational Choice Behaviour – Applications in Transport*, Emerald Verlag, Bingley, 1-30.
- Reimers, Stian (2009): A paycheck half-empty or half-full? Framing, fairness and progressive taxation, in: *Judgment and Decision Making*, Vol. 4 (6), 461-466.
- Robinson, Angela/Covey, Judith/Spencer, Anne/Loomes, Graham (2010): Are some deaths worse than others? The effect of labelling on people's perceptions, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 31, 444-455.
- Rosenberg, Joshua D. (1996): The Psychology of Taxes: Why They Drive Us Crazy, And How We Can Make Them Sane, in: *Virginia Tax Review*, Vol. 16 (2), 155-236.

- Rosenblueth, Arturo/Wiener, Norbert (1945): The Role of Models in Science, in: *Philosophy of Science*, Vol. 12 (4), 316 – 321.
- Rosenboim, Mosi/Luski, Isreal/Shavit, Tal (2008): Behavioral Approaches to Optimal FDI Incentives, in: *Managerial and Decision Economics*, Vol. 29 (7), 601-607.
- Roseman, Ira J. (2001): A model of appraisal in the emotion system: Integrating theory, research and applications: Scherer, Klaus R./Schorr, Angela/Johnstone, Tom (2001) (Hrsg.), *Appraisal processes in emotion*, Oxford University Press, Oxford, 68-91.
- Rubinstein, Ariel (1998): *Modeling Bounded Rationality*, MIT Press, Cambridge.
- Rupert, Timothy J./Single, Louise E./Wright, Arnold M. (2003): The Impact of Floors and Phase-Outs on Taxpayers' Decisions and Understanding of Marginal Tax Rates, in: *Journal of American Taxation Association*, Vol. 25 (1), 72-86.
- Russell, James A. (1991): In defense of a prototype approach to emotion concepts, in: *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 60, 37-47.
- Russo, Edward J./Schoemaker, Paul J. (1989): *Decision Traps: Ten Barriers to Brilliant Decision-Making and How to Overcome them*, Doubleday print, New York.
- Sargut, Gökce/McGrath, Rita (2011): *Mit Komplexität leben lernen*. *Harvard Business Manager*, 25. November 2011.
- Sarkar, Sudipto (2012): Attracting private investment: Tax reduction, investment subsidy, or both?, in: *Economic Modelling*, Vol. 29 (5), 1780-1785.
- Sauermann, Heinz/Selten, Reinhard (1962): Anspruchsanpassungstheorie der Unternehmen, in: *Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Vol. 18 (4), 577-597.
- Sausgruber, Rupert/Tyran, Jean-Robert(2005): Testing the Mill hypothesis of fiscal illusion, in: *Public Choice*, Vol. 122, 39-68.
- Schachter, Stanley/Singer, Jerome E. (1962): Cognitive, social and physiological determinants of emotional state, in: *Psychological Review*, Vol. 69, 379-399.
- Schanz, Sebastian (2015): *Betriebliches Rechnungswesen, Band 1 – Buchführung und Abschluss*, Bayreuth.

- Scheffler, David/Kuhl, Julius (2010): Volitionale Prozesse der Zielverfolgung, in: Kleinbeck, Uwe/Schmidt, Klaus-Helmut(Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie: Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Band 1 Arbeitspsychologie*, Hogrefe Verlag für Psychologie, Göttingen, 89-138.
- Scherer, Klaus R. (1988): Criteria for emotion-antecedent appraisal: A review, in: Hamilton, Veron/Bower, Gordon H./Frijda, Nico. (Hrsg.): *Cognitive perspectives on emotion and motivation*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 89-126.
- Scherer, Klaus R. (1990): Theorien und aktuelle Probleme der Emotionspsychologie, in: Scherer, Klaus R. (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie. Psychologie der Emotion Band 3*, Verlag für Psychologie, Göttingen, 2-40.
- Scherer, Klaus R. (2001): Appraisal Considered as a Process of Multilevel Sequential Checking, in: Scherer, Klaus R./Schorr, Angela/Johnstone, Tom (Hrsg.): *Appraisal Processes in Emotion: Theory, Methods, Research*, Oxford University Press, Oxford, 92-120.
- Scherer, Klaus R./Dan, Elise S./Flykt, Anders (2006): What determines a feeling's position in affective space? A case for appraisal, in: *Cognition and Emotion*, Vol. 20 (1), 92-113.
- Schiewer, Gesine L. (2014): *Studienbuch Emotionsforschung. Theorien – Anwendungsfelder – Perspektiven*, WGB-Verlag, Darmstadt.
- Schmidt-Atzert, Lothar (1996): *Lehrbuch der Emotionspsychologie*, Kohlhammer Verlag, Stuttgart.
- Schmidt-Atzert, Lothar/Peper, Martin/Stemmler, Gerhard: (2014): *Lehrbuch der Emotionspsychologie*, 2. Auflage, Kohlhammer Verlag, Stuttgart.
- Schmidt-Catran, Alexander/Hörstermann, Katharina (2013): Soziale Präsenz in Onlineumfragen, in: *Methoden, Daten, Analysen*, Jahrgang 7 (3), 397-432.
- Schmölders, Günter (1960): *Das Irrationale in der öffentlichen Finanzwirtschaft – Probleme der Finanzpsychologie*, Rowohlts Deutsche Enzyklopädie, Hamburg.
- Schmölders, Günter (1970): *Finanz- und Steuerpsychologie. Erweiterte Neuauflage von: Das Irrationale in der öffentlichen Finanzwelt*, Rowohlts Deutsche Enzyklopädie, Reinbek bei Hamburg.

- Schmölders, Günter (1978): *Verhaltensforschung im Wirtschaftsleben*, Rowolts Deutsche Enzyklopädie, Reinbek bei Hamburg.
- Schnell, Rainer (2012): *Survey-Interviews – Methoden standardisierter Befragungen*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.
- Schoeneberg, Klaus-Peter (2014): Komplexität – Einführung in die Komplexitätsforschung und Herausforderungen für die Praxis, in: Schoeneberg, Klaus-Peter (Hrsg.): *Komplexitätsmanagement in Unternehmen. Herausforderungen im Umgang mit Dynamik, Unsicherheit und Komplexität meistern*, Springer Verlag, Wiesbaden, 13-28.
- Schönpflug, Wolfgang (2000): Geschichte der Emotionskonzepte, in: Otto, Jürgen H./Euler, Harald A./Mandl, Heinz (Hrsg.): *Emotionspsychologie. Ein Handbuch*, Beltz Psychologie Verlags Union, Weinheim, 19-29.
- Schurz, Gerhard (2013): Das Problem der Induktion, in: Keuth, Herbert (Hrsg.): *Karl Popper – Logik der Forschung*, Akademie Verlag, Berlin, 25-40.
- Schwab, Frank (2004): *Evolution und Emotion. Evolutionäre Perspektiven in der Emotionsforschung und die angewandte Psychologie*, W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart.
- Schweizer, Karl (1989): Eine Analyse der Konzepte, Bedingungen und Zielsetzungen von Replikationen, in: *Archiv für Psychologie*, Vol. 141, 85-97.
- Sedlmeier, Peter/Renkewitz, Frank (2008): *Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie*, Pearson Studium, München.
- Shapiro, Matthew D./Slemrod, Joel (2003): Did the 2001 Tax Rebate Stimulate Spending? Evidence from Taxpayers Survey, in: *Tax Policy and the Economic*, Vol. 17, 83-109.
- Sidman, Murray (1960): *Tactics of scientific research: evaluating experimental data in psychology*, 2. Auflage, Basic Books, New York.
- Sielaff, Christian (2011): *Steuerkomplexität und Arbeitsangebot: Eine experimentelle Analyse*, School of Business & Economic Discussion Paper, No. 13, Freie Universität Berlin.
- Simon, Herbert A. (1955): A Behavioral Model of Rational Choice, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69 (1), 99-118.
- Simon, Herbert A. (1959): Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science, in: *The American Economic Review*, Vol. 49 (3), 253-283.

- Simon, Herbert A. (1986): Theories of Bounded Rationality, in: McGuire, C. B./Radner, Roy (Hrsg.): *Decision and Organization – A Volume in Honor of Jacob Marschak*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 161-176.
- Simon, Herbert A. (1997): *Administrative Behavior – A study of decision-making processes in administrative organizations*, 4. Auflage, The Free Press, New York.
- Sludds, Kevin (2009): *Emotions. Their Cognitive Base and Ontological Importance*, Peter Lang Verlag, Bern.
- Smith, Nathaniel C. Jr. (1970): Replication research: A neglected aspect of psychological research, in: *American Psychologist*, Vol. 25 (10), 970-975.
- Soman, Dilip (2005): Framing, Loos Aversion, and Mental Accounting: in: Koehler, Derek J./Harvey, Nigel (Hrsg.): *Blackwell Handbook of Judgment and Decision Making*, Blackwell-Verlag, Malden, 379-399.
- Stein, Nancy L./Trabasso, Tom/Liwag, Maria (1993): The representation and organization of emotional experience: Unfolding the emotion episode, in: Lewis, Michael/Haviland, Jeannette M. (Hrsg.): *Handbook of emotions*, Guilford, New York, 279-300.
- Stocké, Volker (2002): *Framing und Rationalität – Die Bedeutung der Informationsdarstellung für das Entscheidungsverhalten*, Oldenbourg Verlag, München.
- Sudman, Seymour/Bradburn, Norman M. (1982): *Asking questions: a practical guide to questionnaire design*, 2. Auflage, Jossey Bass, San Francisco.
- Sussman, Abigail B./Olivola, Christopher Y. (2011): Axe the Tax: Taxes are disliked more than other equivalent costs, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 48, 91-101.
- Svyrjev, V. S. (1967): Einige Fragen der logisch-methologischen Analyse der Verhältnisse von theoretischer und empirischer Wissensebene, in: Kröber, Günter (Hrsg.): *Studien zur Logik der wissenschaftlichen Erkenntnis*, Akademie Verlag, Berlin, 72-112.
- Thaler, Richard H. (1985): Mental Accounting and Consumer Choice, in: *Marketing Science*, Vol. 4 (3), 199-214.
- Thaler, Richard H. (2000): From Homo Economicus to Homo Sapiens, in: *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14 (1), 133-141.

- Tipke, Klaus/Lang, Joachim (2010): *Steuerrecht*, 20. Auflage, Dr. Otto Schmidt Verlag, Köln.
- Torgler, Benno/Schneider, Friedrich (2009): The impact of tax morale and institutional quality on the shadow economy, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 30 (2), 228-245.
- Tourangeau, Roger/Rips, Lance J./Rasinski, Kenneth (2000): *The Psychology of Survey Response*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Tourangeau, Roger/Ting, Yan (2007): Sensitive Questions in Surveys, in: *Psychological Bulletin*, Vol. 133 (5), 859-883.
- Tritt, Karin (1992): Emotionen und ihre soziale Konstruktion: Vorarbeiten zu einem wissenssoziologischen, handlungstheoretischen Zugang zu Emotionen, in: *Europäische Hochschulschriften*, Peter Lang Verlag, Frankfurt (Main).
- Tuten, Tracy L./Urban, David J./Bosnjak, Michael (2002): Internet surveys and data quality: a review, in: Batinic, Bernad/Reips, Ulf-Dietrich/Bosnjak, Michael (Hrsg.): *Online Social Science*, Hogrefe and Huber Publisher, Seattle.
- Tversky, Amos (1972): Elimination by aspects: A theory of choice, in: *Psychological Review*, Vol. 79 (4), 281-299.
- Tversky, Amos/Kahneman, Daniel (1981): The Framing of Decisions and the Psychology of Choice, in: *Science*, Vol. 211 (4481), 453-458.
- Ulph, David (2014): *Measuring Tax Complexity*, School of Economics and Finance Discussion Paper No. 1417, University of St Andrews.
- Ulrich, Peter/Fluri, Edgar (1992): *Management. Eine konzentrierte Einführung*, 6. Auflage, Paul Haupt Verlag, Bern.
- Ulrich, Hans/Probst, Gilbert (1991): *Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln – Ein Brevier für Führungskräfte*, 3. Auflage Haupt Verlag, Bern.
- Vehovar, Vasja/Batagelj, Zenel/Manfreda, Katja L./Zaletel, Metka (2002): Nonresponse in Web Surveys, in: Groves, Robert M./Dillman, Don, A./Eltinge, John L./Little, Roderick J.A. (Hrsg.): *Survey Nonresponse*, John Wiley and Sons, New York, 229-243.
- Wallschutzky, Ian G. (1984): Possible causes for tax evasion, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 5, 371-384.

- Webley, Paul/Robben, Henry/Elffers, Henk/Hessing, Dick (1991): *Tax Evasion. An Experimental Approach*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Weigel, Russell H./Hessing, Dick J./Elffers, Henk (1987): Tax evasion research: a critical appraisal and theoretical model, in: *Journal of Economic Psychology*, Vol. 8, 215-235.
- Wenger, Marion A./ Jones, F. N./Jones, Martin H. (1962): *Emotional behavior*, in: Candland, Douglas K. (Hrsg.): *Emotion: Bodily change: an enduring problem in psychology*, Van Nostrand Reinhold, Princeton, New York, 3-11.
- Wiswede, Günter (2007): *Einführung in die Wirtschaftspsychologie*, 4. Auflage, Reinhardt Verlag, München.
- Yu, Chia-Feng/Chang, Ta-Cheng/Fan, Chinn-Ping (2007): FTI – Timing: Entry cost subsidy versus tax rate reduction, in: *Economic Modelling*, Vol. 24 (2), 262-271.
- Zajonc, Robert B. (1980): Feeling and thinking: Preferences need no inferences, in: *American Psychologist*, Vol. 35, 151-175.

## Eidesstattliche Versicherung

(§ 8 S. 1 Nr. 5 PromO):

*Hiermit erkläre ich, dass gegen mich wegen eines Verbrechens oder eines vorsätzlichen Vergehens weder ein Ermittlungs- noch ein Strafverfahren anhängig ist; ich bin wegen einer solchen Tat weder rechtskräftig verurteilt noch verbüße ich eine Freiheitsstrafe.*

(§ 8 S. 1 Nr. 6 PromO):

*Hiermit erkläre ich eidesstattlich, dass ich die Dissertation selbstständig verfasst und keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich habe die Dissertation nicht bereits zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht und habe auch nicht bereits diese oder eine gleichartige Doktorprüfung endgültig nicht bestanden.*

(§ 8 S. 1 Nr. 8 PromO):

*Hiermit erkläre ich eidesstattlich, dass ich keine gewerbliche Promotionsvermittlung und -beratung in Anspruch genommen habe und auch nicht nehmen werde.*

(§ 8 S. 1 Nr. 9 PromO):

*Hiermit erkläre ich mich damit einverstanden, dass die elektronische Fassung meiner Dissertation unter Wahrung meiner Urheberrechte und des Datenschutzes einer gesonderten Überprüfung unterzogen werden kann.*

(§ 8 S. 1 Nr. 10 PromO):

*Hiermit erkläre ich mich damit einverstanden, dass bei Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens Untersuchungen durch universitätsinterne Organe der wissenschaftlichen Selbstkontrolle stattfinden können.*

---

(Ort, Datum, Unterschrift)