

Arbeitsaufwand, Anspruchsniveau und Steuerehrlichkeit

Stephan Muehlbacher und Erich Kirchler

Zusammenfassung. Untersucht wird, ob der Arbeitsaufwand, mit dem steuerpflichtiges Einkommen erzielt wurde, und das daraus resultierende Anspruchsniveau Entscheidungen zur Steuerehrlichkeit beeinflussen. Aus der Literatur lassen sich zwei konkurrierende Hypothesen ableiten. Einerseits könnten mit hohem Aufwand der subjektive Wert des Einkommens steigen und Steuern somit besonders belastend erlebt werden. Andererseits ist anzunehmen, dass gerade bei hohem Arbeitsaufwand nicht riskiert wird, für unvollständige Deklaration Strafe zu zahlen und letztlich weniger für die erbrachte Leistung zu erhalten als bei ordnungsgemäßer Deklaration. In der ersten Studie trafen 113 Teilnehmer eine Hinterziehungsentscheidung, nachdem ihnen das zu versteuernde Nettoeinkommen als leicht bzw. hart verdient beschrieben wurde. In der zweiten Studie trafen 155 Teilnehmer dieselbe Entscheidung. Dabei wurde neben dem Arbeitsaufwand auch das Anspruchsniveau manipuliert, definiert als Erwartung eines Einkommens in spezifischer Höhe. In beiden Studien wurde häufiger hinterzogen, wenn das Einkommen leicht verdient war. Entgegen der Erwartung führte aber ein höheres Anspruchsniveau zu ehrlicherer Deklaration.

Schlüsselwörter: Steuerhinterziehung, Arbeitsaufwand, Sunk Costs, Anspruchsniveau

Effort and aspiration levels in tax compliance decisions

Abstract. Is tax compliance influenced by the effort invested in earning one's income? Effort could increase value of income and, therefore, increase reluctance to pay taxes. On the other hand, the risk of being fined might deter tax payers from evasion, particularly if large amounts of effort were invested. In study 1, participants ($N=113$) made compliance decisions on either hard-earned or easily earned income. In study 2 ($N=155$), in addition to work load, aspiration levels were manipulated, i.e., the expected level of income. Results show that high investments of effort increase compliance. A high aspiration level in combination with high effort further enhanced compliance.

Key words: tax compliance, evasion, effort, sunk costs, aspiration level

Steuerhinterziehung verursacht einen volkswirtschaftlichen Schaden in Milliardenhöhe. Allein in Österreich führten die Prüfungen der Steuerfahndung im Jahr 2003 zu einem zusätzlichen Steueraufkommen von 61 Millionen Euro (Bundesministerium für Finanzen, 2004). Die Dunkelziffer des Schadens, der unentdeckt bleibt, wird für Deutschland auf 60 bis 70 Milliarden Euro jährlich geschätzt (Deutsche Steuer-Gewerkschaft, 2004).

Das ökonomische Rationalmodell beschreibt Steuerhinterziehung als Entscheidung unter Risiko mit der sicheren Option, die Steuer ehrlich abzuführen und der riskanten Alternative, durch Hinterziehung das Einkommen zu erhöhen, sofern diese unentdeckt bleibt (Allingham & Sandmo, 1972). Das Verhalten der Steuerzahler wird demnach ausschließlich von Prüfungswahrscheinlichkeit und Strafhöhe bestimmt. Beide Größen sind in den meisten Ländern aber zu gering, um die jeweils gemessene Steuermoral zu erklären (Torgler & Schneider, 2005). Steuerehrlichkeit scheint daher auch von anderen als den rein ökonomischen Faktoren beeinflusst zu sein. Seit den grundlegenden Arbeiten von Schmolders (1959) und Strümpel (1966) werden neben Kontrollwahrscheinlichkeit und Strafhöhe auch Einstellungen zu Steuern (Erik-

sen & Fallan, 1996), der Einfluss wahrgenommener distributiver und prozeduraler Gerechtigkeit (Wenzel, 2002) und sozialer Normen (Alm, McClelland & Schulze, 1999) untersucht (siehe Kirchler, 2007, für eine Übersicht). Vergleiche der Normen in 15 europäischen Staaten und den USA stellten Alm und Torgler (2006) an. In den USA, der Schweiz und Österreich wurde die höchste, in Deutschland und Spanien eine mittlere und in Belgien die geringste Steuermoral festgestellt.

Die Bedeutung des Aufwandes, mit dem das zu versteuernde Einkommen verdient wurde, ist bisher kaum empirisch untersucht worden: Wird hart verdientes Geld eher hinterzogen als leicht verdientes? Mit dieser Fragestellung beschäftigt sich die vorliegende Untersuchung.

Im Folgenden werden zunächst Befunde aus der Entscheidungsforschung berichtet, aus denen zwei konträre Vorhersagen zur Wirkung des Arbeitsaufwandes auf riskante Entscheidungen ableitbar sind. In zwei Fragebo-

Wir danken Erik Hölzl und zwei anonymen Gutachtern für kritische Kommentare zu einer früheren Fassung dieser Arbeit. Anne-Marie Naets und Anna-Katharina Fuchs sei für die Unterstützung bei der Datenerhebung gedankt.

genstudien werden dann Effekte des Arbeitsaufwandes (Studie 1) und unterschiedlicher Anspruchsniveaus (Studie 2) auf die Entscheidung, Steuern zu hinterziehen, untersucht.

Arbeitsaufwand und Risikoentscheidungen

Folgt man dem ökonomischen Postulat der Ursprungsunabhängigkeit von Ressourcen, so sollte es irrelevant sein, aus welcher Quelle Einkommen generiert wird beziehungsweise unter welchen Umständen es verdient wurde. Aus empirischen Arbeiten lassen sich jedoch unterschiedliche Annahmen ableiten. Einerseits zeigten Loewenstein und Issacharoff (1994), dass Belohnungen subjektiv höher bewertet werden, wenn sie internen Ursachen, wie der eigenen Leistung, zugeschrieben werden und geringer, wenn externe Ursachen, wie Glück oder Zufall, dafür verantwortlich gemacht werden. Mit Zunahme des subjektiven Wertes steigt in Situationen mit drohenden Verlusten auch die Risikobereitschaft (Kahneman & Tversky, 1979). Erleben Steuerzahler ihre Abgaben als Verlust, so werden sie diesen umso schwerwiegender einschätzen, je härter sie für ihr Einkommen gearbeitet haben. Zur selben Prognose führen die Forschungsergebnisse zu *Sunk-Cost-Effekten*. Vergangene Investitionen von Geld, Zeit oder Aufwand beeinflussen aktuelle Entscheidungen, sodass riskanter gehandelt wird als ohne diese Kosten (Arkes & Blumer, 1985; Thaler, 1980). Es ist zu erwarten, dass dann die Tendenz, Steuern nicht ordnungsgemäß abzuliefern, steigt.

Andererseits können Sunk-Costs aber auch den gegenteiligen Effekt auf aktuelle Entscheidungen haben und risikoaverses Verhalten verursachen. Zeelenberg und van Dijk (1997) kritisieren, dass sich der Großteil der Sunk-Cost-Forschung auf finanzielle Investitionen konzentriert und andere, wie Anstrengung und Aufwand, vernachlässigt werden. In ihrer Studie wurde den Teilnehmern ein Geldbetrag entweder als Bezahlung für eine aufwendige, bereits verrichtete Arbeit beschrieben oder es wurde keine Information über die Quelle des Einkommens gegeben. In einem anschließenden Glücksspiel wurde das hart verdiente Einkommen seltener *riskiert* als unter der Kontrollbedingung.

Die Autoren erklären den *umgekehrten* Sunk-Cost-Effekt damit, dass Investitionen von Aufwand die Erwartung einer finanziellen Kompensation hervorrufen. Diese Erwartung, definiert als Anspruchsniveau, wird als Kriterium herangezogen, um die Entscheidung für oder gegen das anschließende Glücksspiel zu vereinfachen: Entspricht die sichere Option (das Spiel abzulehnen und den Geldbetrag in voller Höhe zu behalten) dem Anspruchsniveau, so wird diese Option gewählt. Denn die riskante

Alternative (das Spiel zu akzeptieren) birgt neben der Chance auf einen größeren Gewinn auch die Gefahr, letztlich weniger zu erhalten als erwartet, und das Bedauern, ohne entsprechende Kompensation gearbeitet zu haben.

Komplementäre Ergebnisse zum *umgekehrten* Sunk-Cost-Effekt berichten Arkes, Joyner, Pezzo, Nash, Siegel-Jacobs und Stone (1994) aus ihren Untersuchungen zu Windfall Gains. *Windfall Gains*, das sind unerwartete Gewinne, wie zum Beispiel Geld, das „auf der Straße gefunden“ oder bei einem Glücksspiel gewonnen wurde, werden leichtfertiger ausgegeben und auch riskanter investiert als durch Arbeit verdientes Geld.

Diese Arbeiten führen zur Prognose, dass Steuerzahler gegen die riskante Option, Steuern zu hinterziehen, entscheiden, wenn das Einkommen mit großem Aufwand verdient wurde.

Zusammenfassend werfen die beschriebenen Studien die Frage auf, ob hoher Arbeitsaufwand zu größerer Risikobereitschaft bei der Deklaration des Einkommens führt oder ob Risikoaversion und damit eine ordnungsgemäße Abfuhr der Steuer resultiert.

Kirchler, Muehlbacher, Hoelzl und Webley (in Druck) untersuchten diese Hypothesen im Labor. Die Teilnehmer nahmen die Rolle eines Unternehmers ein, der in zwei Geschäftsjahren ein durch hohen beziehungsweise geringen Aufwand erzieltetes Einkommen deklarieren musste. Die Hinterziehungsrate war höher, wenn das Einkommen mit geringem Aufwand verdient wurde. Die Ergebnisse entsprachen dem *umgekehrten* Sunk-Cost-Effekt von Aufwand (Zeelenberg & van Dijk, 1997). In einem zweiten Experiment wurde der Zusammenhang zwischen subjektiver Einkommenserwartung beziehungsweise Anspruchsniveau und dem Ausmaß der Hinterziehung untersucht und bestätigt.

In der vorliegenden Arbeit werden die Studien von Kirchler et al. (in Druck) mittels Szenariotechnik repliziert (Studie 1) und Effekte des Anspruchsniveaus untersucht (Studie 2).

Studie 1: Arbeitsaufwand und Steuerhinterziehung

Teilnehmer

An der Untersuchung nahmen $N=113$ Personen aus Wien, Österreich, teil (50% Frauen und 50% Männer). Das durchschnittliche Alter betrug 35.9 Jahre ($SD=13.2$). Vollzeitberufstätige waren 52%; 15% arbeiteten in Teilzeit; 33% befanden sich in Ausbildung. Angaben zu ihren Einkünften machten 59% der Teilnehmer, der Median des Nettoeinkommens lag bei 1600 Euro ($Q_3-Q_1=1050$).

Material und Durchführung

Jeder Teilnehmer füllte eine von zwei Versionen eines Fragebogens aus. Die beiden Versionen unterschieden sich in der Beschreibung von Szenarien, in denen eine Entscheidung zur Einkommensdeklaration zu treffen war¹. Die Teilnehmer wurden instruiert, sich in die Lage eines selbstständigen Architekten zu versetzen, der am Ende eines Geschäftsjahres seine Steuererklärung ausfüllt. In der Bedingung *hoher Aufwand* wurde die Arbeit im vergangenen Jahr als mühsam und anstrengend beschrieben. In der Bedingung *geringer Aufwand* waren Akquise und Verlauf des Projekts als einfach und reibungslos dargestellt. Anschließend sollten die Teilnehmer entscheiden, ob sie in der Rolle des Architekten Reisekosten für das Projekt von der Steuer abschreiben wollen oder nicht. Die Abschreibung wäre inkorrekt, weil diese Kosten bereits der Auftraggeber und nicht der Architekt selbst bezahlt hatte. Die Teilnehmer wurden über die möglichen monetären Ausgänge ihrer Entscheidung informiert. Das resultierende Nettoeinkommen bei ehrlicher Deklaration wurde als 6000 Euro beschrieben, bei Hinterziehung als 6400 Euro beziehungsweise als 5200 Euro, wenn das Finanzamt die Angaben prüfen sollte und eine Strafe zu bezahlen ist. Weiter wurde den Teilnehmern mitgeteilt, dass ihr Steuerberater die Wahrscheinlichkeit einer Steuerprüfung auf .33 schätzt. Der Erwartungswert der riskanten Alternative entsprach dem Nettoeinkommen bei ehrlicher Deklaration.

Nach der Entscheidung für oder gegen die Abschreibung gaben die Teilnehmer auf einer 6-stufigen Skala an, wie sicher sie sich in ihrer Entscheidung waren. Aus diesen beiden Angaben wurde ein Maß für die Risikobereitschaft berechnet, indem das Produkt aus der dichotomen Entscheidungsvariable ($-1 =$ keine Hinterziehung und $+1 =$ Hinterziehung) und dem Wert aus der 6-stufigen Skala minus 0.5 gebildet wurde. So ergibt sich eine 12-stufige Skala mit gleichen Intervallen ($-5.5 =$ „sicher nicht hinterziehen“ bis $+5.5 =$ „sicher hinterziehen“)². Dieses Maß für die Risikobereitschaft wurde neben den Häufigkeiten aus den Entscheidungen für oder gegen die Abschreibung als abhängige Variable verwendet.

Ergebnisse

Im Folgenden werden zuerst die Hinterziehungshäufigkeiten in den beiden Versuchsbedingungen berichtet und im Anschluss die Risikobereitschaft zwischen den beiden

¹ Das Material wird auf Anfrage von den Autoren zur Verfügung gestellt.

² Ein ähnliches Verfahren wurde auch bei Zeelenberg und van Dijk (1997, S. 687) angewendet.

Tabelle 1. Häufigkeiten ehrlicher Deklaration vs. Hinterziehung und mittlere Risikobereitschaft in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand (Studie 1)

	Geringer Aufwand	Hoher Aufwand
ehrliche Deklaration	38 (64%)	45 (83%)
Hinterziehung	21 (36%) N = 59 (100%)	9 (17%) N = 54 (100%)
Risikobereitschaft	M = -1.29 (SD = 4.29)	M = -2.96 (SD = 3.39)

Anmerkung. $-5.5 =$ „sicher nicht hinterziehen“; $+5.5 =$ „sicher hinterziehen“.

Gruppen verglichen. Tabelle 1 zeigt die relativen Häufigkeiten der Hinterziehungsentscheidungen sowie die mittlere Risikobereitschaft in beiden Versuchsbedingungen. Während sich in der Bedingung *hoher Aufwand* 17% der Teilnehmer für die Hinterziehung entschieden, wurde diese Option in der Bedingung *geringer Aufwand* von 36% der Teilnehmer gewählt ($\chi^2(df = 1; N = 113) = 5.18; p = .02$). Wenn das zu versteuernde Einkommen als leicht verdient beschrieben worden war, wurden signifikant häufiger Steuern hinterzogen.

Dieses Ergebnis bestätigt sich auch in den Angaben zur Risikobereitschaft ($-5.5 =$ „sicher nicht hinterziehen“ bis $+5.5 =$ „sicher hinterziehen“). Die mittlere Risikobereitschaft war unter der Bedingung *hoher Aufwand* niedriger ($M = -2.96; SD = 3.39$) als unter der Bedingung *geringer Aufwand* ($M = -1.29; SD = 4.29; t(df = 108) = 2.25; p = .03$).

Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass hoher Arbeitsaufwand eher zu ehrlicher Deklaration des Einkommens führt als geringer Aufwand. Das Ergebnis entspricht jenen aus den Experimenten von Kirchler et al. (in Druck) und jenen von Zeelenberg und van Dijk (1997) zur Umkehrung des Sunk-Cost-Effekts. Die Autoren argumentieren, dass Investitionen von Aufwand zur Erwartung einer finanziellen Mindestkompensation führen, die einem Anspruchsniveau entspricht. Ist in einer riskanten Entscheidung eine Option mit sicherem Ausgang verfügbar, welche das Anspruchsniveau befriedigt, so wird auf den möglichen zusätzlichen Gewinn aus einer riskanten Alternative verzichtet. Denn diese birgt gleichzeitig auch die Gefahr, weniger zu erhalten als erwartet und damit zu bedauern, für die verrichtete Arbeit nicht entsprechend kompensiert worden zu sein. Nach Zeelenberg und van Dijk (1997) kann daher investierter Aufwand – im Gegensatz zu investiertem Geld – Risikoaversion in aktuellen Entscheidungen zur Folge haben.

Bei differenzierter Betrachtung dieser Erklärung dürfte eine Umkehrung des Sunk-Cost-Effekts aber nur bei einem Anspruchsniveau in mittlerer Höhe eintreten. Das Anspruchsniveau muss niedrig genug liegen, um durch ehrliche Deklaration erreicht werden zu können, aber so hoch gesetzt sein, dass es nach einer Strafzahlung bei entdeckter Hinterziehung unbefriedigt bleibt. Nur dann ist Risikoaversion und damit eine ordnungsgemäße Deklaration des Einkommens zu erwarten. Liegt das Anspruchsniveau hingegen zu hoch, ist mit einem Anstieg der Risikobereitschaft zu rechnen, da ein zufriedenstellendes Einkommen nur durch Steuerhinterziehung erzielt werden kann³.

In Studie 2 wird daher geprüft, ob die Umkehr des Sunk-Cost-Effekts durch die Höhe des Anspruchsniveaus bestimmt ist. Es werden Hinterziehungsentscheidungen nach hohem beziehungsweise geringem Aufwand untersucht, in denen das Anspruchsniveau entweder durch die sichere Alternative oder ausschließlich durch *erfolgreiche* Steuerhinterziehung befriedigt werden kann.

Studie 2: Arbeitsaufwand, Anspruchsniveau und Steuerhinterziehung

Teilnehmer

Insgesamt nahmen 163 Personen aus Österreich teil, nach Ausschluss von acht Teilnehmern mit Extremwerten verblieb eine Stichprobe von $N = 155$ Personen (57% Frauen und 43% Männer). Das durchschnittliche Alter der Teilnehmer betrug 30.8 Jahre ($SD = 6.92$). Vollzeit-erwerbstätig waren 67%; 13% arbeiteten in Teilzeit; 20% befanden sich in Ausbildung. Angaben zum Nettoeinkommen machten 64% der Stichprobe, der Median lag bei 1650 Euro pro Monat ($Q_3 - Q_1 = 1100$).

Material und Durchführung

Die Teilnehmer wurden über eine österreichische Wirtschaftsinstitution rekrutiert und erhielten eine elektronische Version des Fragebogens per E-Mail. Darin wurden sie gebeten sich vorzustellen, dass sie aus einer Projektarbeit Einkommen unter *hohem Aufwand* beziehungs-

weise *geringem Aufwand* verdient haben. Das Anspruchsniveau wurde manipuliert, indem das durchschnittliche Einkommen aus ähnlichen Projekten in vergangenen Jahren beschrieben war (30 000 Euro bzw. 28 000 Euro). In der Bedingung *hohes Anspruchsniveau* lag das frühere Einkommen über dem aktuellen, war aber durch die riskante Option der Hinterziehung erreichbar (31 000 Euro). In der Bedingung *niedriges Anspruchsniveau* lag das angeführte frühere Einkommen zwischen dem aktuellen Nettoeinkommen bei ehrlicher Deklaration (29 000 Euro) und dem verbleibenden Einkommen bei *missglückter* Hinterziehung und Strafzahlung (25 000 Euro). Weiter war die Wahrscheinlichkeit einer Steuerprüfung mit 15% angeführt. Daraus ergibt sich ein zweifaktorielles Design (Aufwand: hoch vs. gering; Anspruchsniveau: hoch vs. niedrig). Jeder Teilnehmer füllte nur eine der vier Versionen aus, die Zuteilung zu den Versuchsbedingungen erfolgte über einen Zufallsgenerator.

Als abhängige Variablen wurden wie in Studie 1 die Entscheidung zur Steuerhinterziehung verwendet sowie ein 12-stufiges Maß der Risikobereitschaft, welches wie oben beschrieben berechnet wurde ($-5.5 =$ „sicher nicht hinterziehen“ bis $+5.5 =$ „sicher hinterziehen“).

Ergebnisse

Im ersten Schritt der Analyse wurden wieder die Häufigkeiten der getroffenen Entscheidungen zwischen den Versuchsbedingungen verglichen. Im zweiten Schritt wurde das Maß der Risikobereitschaft einer zweifaktoriellen Varianzanalyse unterzogen. Die Hinterziehungshäufigkeiten und die mittlere Risikobereitschaft in den vier Versuchsbedingungen sind in Tabelle 2 dargestellt.

In der Bedingung *hoher Aufwand* entschieden sich insgesamt (d. h. ohne Berücksichtigung des Anspruchsniveaus) 21% für die riskante Option der Hinterziehung, in der Bedingung *geringer Aufwand* hingegen 35%. Während in der Bedingung *hoher Aufwand* bei hohem Anspruchsniveau seltener hinterzogen wurde (6%) als bei niedrigem Anspruchsniveau (34%), wurde in der Bedingung *geringer Aufwand* häufiger hinterzogen, wenn das Anspruchsniveau hoch war (42% vs. 28%). Ein Vergleich der Hinterziehungshäufigkeiten zwischen den vier Versuchsbedingungen bestätigt die beobachteten Unterschiede ($\chi^2(df = 3; N = 155) = 12.96; p < .01$).

Eine Analyse für nichtorthogonale Kontingenztafeln (für eine Beschreibung des Verfahrens siehe Bortz, Lienert & Boehnke, 1990, S. 380 ff.) belegt den Effekt des Aufwandes ($F(1, 151) = 4.01; p = .05$) und seiner Interaktion mit dem Anspruchsniveau ($F(1, 151) = 8.64; p < .01$). Der Haupteffekt des Anspruchsniveaus auf die Hinterziehungsentscheidung ist nicht signifikant ($F(1, 151) = 0.46; p = .50$).

³ Ein dritter Fall, ein so niedriges Anspruchsniveau, das selbst bei entdeckter Hinterziehung und Strafzahlung noch erfüllt ist, lässt keine eindeutige Vorhersage zu und wird deshalb hier nicht behandelt. Einerseits ist ein solches Anspruchsniveau durch ehrliche Deklaration erreichbar, andererseits könnte die Risikobereitschaft auch ansteigen, da bei einer Kontrolle durch die Finanzbehörden subjektiv „nichts“ zu verlieren ist.

Tabelle 2. Häufigkeiten ehrlicher Deklaration vs. Hinterziehung und mittlere Risikobereitschaft in Abhängigkeit von Arbeitsaufwand und Anspruchsniveau (Studie 2)

	Geringer Aufwand			Hoher Aufwand		
	Niedriges Anspruchsniveau	Hohes Anspruchsniveau	Gesamt	Niedriges Anspruchsniveau	Hohes Anspruchsniveau	Gesamt
ehrliche Deklaration	29 (73%)	25 (58%)	54 (65%)	25 (66%)	32 (94%)	57 (79%)
Hinterziehung	11 (28%) N=40 (100%)	18 (42%) N=43 (100%)	29 (35%) N=83 (100%)	13 (34%) N=38 (100%)	2 (6%) N=34 (100%)	15 (21%) N=72 (100%)
Risikobereitschaft	M = -1.40 (SD = 3.77)	M = -0.55 (SD = 4.20)	M = -0.96 (SD = 3.99)	M = -1.16 (SD = 3.96)	M = -3.29 (SD = 2.28)	M = -2.17 (SD = 3.43)

Anmerkung. -5.5 = „sicher nicht hinterziehen“; +5.5 = „sicher hinterziehen“.

Änderungen der Risikobereitschaft (-5.5 = „sicher nicht hinterziehen“ bis +5.5 = „sicher hinterziehen“) durch die Versuchsbedingungen wurden in einer 2 × 2 Varianzanalyse überprüft. Ein signifikanter Haupteffekt des Aufwandes ($F(1,151) = 4.46$; $p = .04$) bestätigt, dass die Risikobereitschaft bei geringem Aufwand ($M = -0.96$; $SD = 3.99$) höher war als bei hohem Aufwand ($M = -2.17$; $SD = 3.43$). Allerdings zeigt die Interaktion mit dem Anspruchsniveau ($F(1,151) = 6.35$; $p = .01$), dass der Aufwand nur bei hohen Erwartungen zu höherer Steuerehrlichkeit führte. Während bei niedrigem Anspruchsniveau die Risikobereitschaft in beiden Aufwandsbedingungen etwa gleich war (*hoher Aufwand*: $M = -1.16$; $SD = 3.96$; *geringer Aufwand*: $M = -1.40$; $SD = 3.77$), lag bei hohem Anspruchsniveau die Bereitschaft, das Risiko einer Hinterziehung einzugehen, bei hohem Aufwand niedriger ($M = -3.29$; $SD = 2.28$) als bei geringem Aufwand ($M = -0.55$; $SD = 4.20$). Das Anspruchsniveau alleine hatte keinen Effekt ($F(1,151) = 1.17$; $p = .28$).

Zusammenfassung und Diskussion

In beiden Studien entschieden sich die Teilnehmer häufiger dafür, Steuern zu hinterziehen, wenn das Einkommen als leicht verdient beschrieben war. Bei hohem Aufwand hingegen war die Bereitschaft, das Risiko einzugehen bei der Hinterziehung erlappt zu werden und Strafe zu zahlen, geringer. Die Ergebnisse zeigen die Bedeutung des *umgekehrten* Sunk-Cost-Effekts (Zeelenberg & van Dijk, 1997) für Hinterziehungsentscheidungen. Demnach wird mit großem Aufwand verdientes Einkommen als Kompensation der verrichteten Arbeit verstanden, das bei riskanten Optionen nicht leichtfertig aufs Spiel gesetzt wird. In Studie 2 wurde daher angenommen, dass bei hohem Aufwand und einem Anspruchsniveau, das über dem Nettoeinkommen bei ehrlicher Deklaration liegt, häufiger hinterzogen wird als bei niedrigem Anspruchsniveau.

Die Ergebnisse zeigen aber, dass das Einkommen vermehrt dann ehrlich deklariert wurde, wenn Arbeitsaufwand und Anspruchsniveau hoch waren. Es scheint, als würde bei hohen Erwartungen besonders vorsichtig agiert, wenn es investierten Aufwand zu kompensieren gilt.

Eine mögliche Erklärung dafür könnte in der spezifischen Situation im Szenario von Studie 2 liegen. Bei hohem Anspruchsniveau wäre durch Hinterziehung zwar ein Einkommen erreichbar, das 1000 Euro über den Erwartungen liegt, gleichzeitig würde aber auch eine Strafzahlung riskiert werden. Das Bedauern, im Falle einer Prüfung insgesamt 5000 Euro weniger zu verdienen als erwartet, erscheint im Vergleich zu den 1000 Euro, die man bei ehrlicher Deklaration unter dem Anspruchsniveau liegen würde, deutlich höher. Entsprechend der Regret Theory (Bell, 1982; Loomes & Sugden, 1982) wäre in dieser Entscheidung ehrliche Deklaration des Einkommens zu erwarten. In Übereinstimmung mit den für Studie 2 getroffenen Annahmen zeigt die Interaktion des Anspruchsniveaus mit dem Arbeitsaufwand, dass antizipiertes Bedauern nur bei hohem Aufwand die Entscheidung beeinflusst. Alternativ könnte aber auch ein Stimmungseffekt angenommen werden, der durch die Beschreibungen des geringen Arbeitsaufwandes ausgelöst wurde. In positiver Stimmung herrscht Optimismus und die Wahrscheinlichkeit negativer Ereignisse wird unterschätzt (Johnson & Tversky, 1983). Allerdings weisen andere Studien darauf hin, dass gerade in positiver Stimmung versucht wird, Verluste zu vermeiden (Isen, 2001).

Als Einschränkung der Befunde aus den vorliegenden Studien ist vor allem die gewählte Methodik zu bedenken. Zum einen blieben die Entscheidungen der Teilnehmer ohne reale monetäre Konsequenzen, zum anderen erscheint die Manipulation von Erwartungen mittels Szenariotechnik problematisch, da die Grenzen der Vorstellungskraft der Teilnehmer überschritten worden sein könnten, indem sie aufgefordert wurden, neben dem Anspruchsniveau auch den beschriebenen Arbeitsaufwand in der hypothetischen Steuerzahlung zu berücksichtigen.

Praktische Relevanz haben die Ergebnisse dieser Arbeit in der Entwicklung effektiverer Strategien für die Auswahl zu prüfender Steuererklärungen. Nachdem es den Finanzbehörden nicht möglich ist, alle Steuererklärungen zu kontrollieren, werden häufig zufällig Stichproben gezogen. Die vorliegenden Befunde legen nahe, dass es effektiver wäre, vor allem dort zu kontrollieren, wo das zu versteuernde Einkommen ohne großen Aufwand zustande gekommen ist. Dies ist zum Beispiel bei der Realisierung von Gewinnen am Aktienmarkt der Fall. Ein anderes Anwendungsbeispiel ergibt sich aus der in Österreich diskutierten Pensionsreform und der Regelung für Schwerarbeiter. In einem Bericht des Sozialministeriums wurden einzelne Berufsgruppen nach der Schwere ihrer Tätigkeiten in eine Rangreihung gebracht. Den Überlegungen dieser Arbeit entsprechend könnten die Rangplätze mit der Steuermoral der jeweiligen Berufsgruppen korreliert sein.

Die vorliegenden Ergebnisse sind ein weiterer Hinweis, dass das Verhalten von Steuerzahlern nicht nur von ökonomischen Faktoren wie Prüfwahrscheinlichkeit und Strafe bestimmt ist. Neben einer Vielzahl anderer Variablen, wie Einstellungen zur Steuer, Normen und Gerechtigkeitsüberlegungen, scheint auch der Arbeitsaufwand bedeutsam zu sein.

Literatur

- Allingham, M. G. & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1, 323–338.
- Alm, J., McClelland, G. H. & Schulze, W. D. (1999). Changing the social norm of tax compliance by voting. *Kyklos*, 52, 141–171.
- Alm, J. & Torgler, B. (2006). Culture differences and tax morale in the United States and in Europe. *Journal of Economic Psychology*, 27, 224–246.
- Arkes, H. R. & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35, 124–140.
- Arkes, H. R., Joyner, C. A., Pezzo, M. V., Nash, J. G., Siegel-Jacobs, K. & Stone, E. (1994). The psychology of windfall gains. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 59, 331–347.
- Bell, D. E. (1982). Regret in decision making under uncertainty. *Operations Research*, 30, 961–981.
- Bortz, J., Lienert, G. A. & Boehnke, K. (1990). *Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik*. Berlin: Springer.
- Bundesministerium für Finanzen (2004). *Betrugsbekämpfung aktiv und offensiv. Im Interesse der SteuerzahlerInnen* [Brochüre].
- Deutsche Steuer-Gewerkschaft (2004). *Steuerbetrug kennt keine Grenzen*. (11.2.2004). [Website]. Verfügbar unter: http://www.dstg.dbb.de/aktuell/archiv_2004/110204_steuerbetrug.htm [2. Mai 2006].
- Eriksen, K. & Fallan, L. (1996). Tax knowledge and attitudes towards taxation: A report on a quasi-experiment. *Journal of Economic Psychology*, 17, 387–402.
- Isen, A. M. (2001). Positive affect and decision making. In M. Lewis & J. M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (2nd ed., pp. 417–435). New York: Guilford.
- Johnson, E. & Tversky, A. (1983). Affect, generalization, and the perception of risk. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 20–31.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263–291.
- Kirchler, E. (2007). *The economic psychology of tax behaviour*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Kirchler, E., Muehlbacher, S., Hoelzl, E. & Webley, P. (in press). Effort and aspirations in tax evasion: Experimental evidence. *Applied Psychology: An International Review*.
- Loewenstein, G. & Issacharoff, S. (1994). Source dependence in the valuation of objects. *Journal of Behavioral Decision Making*, 7, 157–168.
- Loomes, G. & Sugden, R. (1982). Regret Theory: An alternative theory of rational choice under uncertainty. *The Economic Journal*, 92, 805–824.
- Schmölders, G. (1959). Fiscal psychology: A new branch of public finance. *National Tax Journal*, 12, 340–345.
- Strümpel, B. (1966). Disguised tax burden compliance costs of German business men and professionals. *National Tax Journal*, 19, 70–77.
- Thaler, R. H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1, 39–60.
- Torgler, B. & Schneider, F. (2005). Attitudes towards paying taxes in Austria: An empirical analysis. *Empirica*, 32, 231–250.
- Wenzel, M. (2002). The impact of outcome orientation and justice concerns on tax compliance: The role of taxpayers' identity. *Journal of Applied Psychology*, 87, 629–645.
- Zeelenberg, M. & van Dijk, E. (1997). A reverse sunk cost effect in risky decision making: Sometimes we have too much invested to gamble. *Journal of Economic Psychology*, 18, 677–691.

Stephan Muehlbacher

Fakultät für Psychologie

Universität Wien

Universitätsstraße 7

1010 Wien

Österreich

E-Mail: stephan.muehlbacher@univie.ac.at