

Christian Smekal/Engelbert Theurl (Hrsg.)

Stand und Entwicklung der Finanzpsychologie

Clemens-August Andreae zum Gedenken



Nomos Verlagsgesellschaft
Baden-Baden

Determinanten der Steuerhinterziehung: Ergebnisse der experimentellen Psychologie

Hermann Brandstätter

Einleitung

In seiner über den deutschen Sprachraum hinaus viel zu wenig beachteten *Einführung in die Geld- und Finanzpsychologie* bestimmte Schmolders¹ für die in den frühen 50er Jahren von ihm in der *Kölner Forschungsstelle für empirische Sozialökonomik* initiierte Fachdisziplin Finanzpsychologie folgende drei Schwerpunkte:

1. Die Analyse der finanzpolitischen Meinungs- und Willensbildung in Gesetzgebung und Verwaltung.
2. Die Aufklärung der praktischen Durchsetzbarkeit der Besteuerung, die zugleich den Spielraum der Steuerpolitik begrenzt.
3. Die Erforschung der Reaktionen der Steuerpflichtigen und Staatsbürger auf die staatlichen und kommunalen Fiskalmaßnahmen.²

Des weiteren sagt er:

„Man braucht nur an das in der Steuerlehre noch keineswegs zur Ruhe gekommene Problem der 'Gerechtigkeit' mit seinen vielseitigen politisch-psychologischen Aspekten, an die Problematik des öffentlichen Kredits, der Steuermoral und des Steuerwiderstandes zu denken, um sich die traditionellen engen Beziehungen zwischen Finanzpolitik und Psychologie zu vergegenwärtigen und zu erkennen, welche eminente Bedeutung die Beachtung oder Nichtbeachtung psychologischer Erkenntnisse für Erfolg und Mißerfolg jeglichen finanzwissenschaftlichen Handelns besitzt.“³

Es sei daran erinnert, daß so nicht ein Psychologe, sondern ein Nationalökonom sprach, ein Ökonom allerdings, der dem (nach seiner Auffassung für die traditionelle Wirtschaftstheorie charakteristischen) „sterilen Gedankenspiel höchsten Abstraktionsgrades, über das nur noch in komplizierten mathematischen Formeln und in einem unverständlichen Fachchi-

1 Vgl. Schmolders, G.: *Einführung in die Geld- und Finanzpsychologie*, Darmstadt 1975.

2 Ebenda, S. 69.

3 Ebenda, S. 70.

nesisch berichtet werden kann⁴, nicht mehr viel abgewinnen konnte und sich somit in Gegensatz zu herrschenden Auffassungen stellte.

Schmölders interessierte sich vor allem dafür, welche Kenntnisse über das Steuersystem in der Bevölkerung verbreitet sind und wie Steuerhinterziehung in den verschiedenen Berufsgruppen bewertet wird. Wenn in repräsentativen Umfragen deutliche Unterschiede zwischen den Berufsgruppen in der Verurteilung von Steuerbetrug erscheinen, so ist nach Schmölders darin ein Indiz für die nach Berufsgruppen unterschiedlichen Möglichkeiten und Gepflogenheiten der Steuerhinterziehung zu sehen.

Neuere Schätzungen besagen, daß in westlichen Industrieländern zwischen 10 und 20 % der Einnahmen rechtswidrig der Besteuerung entzogen werden und daß 20 bis 30 % der Steuerpflichtigen weniger Einkommen erklären oder mehr Abzüge geltend machen, als rechtlich zulässig wäre.⁵ Nach Wahlund gaben 37 % der schwedischer Männer (20 - 65 Jahre) in repräsentativen Telefonumfragen der Jahre 1982 bis 1984 zu, in den letzten Jahren („during the last few years“) auf die eine oder andere Weise Steuern hinterzogen zu haben.⁶ Ja-Antworten gaben auf die Fragen nach Übernahme von Schwarzarbeit, Nicherklären von (sonstigem) Einkommen, illegalen Steuerabzügen und Vergabe von Schwarzarbeit 18 %, 14 %, 7 % und 18 % der Befragten. Solche Zahlen machen das gesellschaftliche Interesse an einer Aufklärung der sozialen (gesellschaftlichen) und personalen Bedingungen größerer oder geringerer Steuerredlichkeit verständlich.

I. Das Experiment als Forschungsmethode in der Steuerpsychologie

Die Idee, daß man die Bedingungen der Steuerhinterziehung auch experimentell erforschen könnte, taucht bei Schmölders noch nicht auf. Erst seit Friedland, Maital und Rutenberg beschränkt man sich nicht mehr auf Umfragen, sondern versucht zunehmend häufig, durch Laborexperimente die Wirksamkeit der einen oder anderen der mutmaßlichen Bedingungen von Steuerredlichkeit präziser zu erfassen.⁷

4 Schmölders, G.: Verhaltensforschung im Wirtschaftsleben, Hamburg 1978, S. 9.

5 Vgl. Robben, H. S. J., Webley, P., Weigel, R. H., Wärneryd, K.-E., Kinsey, K. A., Hessing, D. J., Alvira Martin, F., Elffers, H., Wahlund, R., Van Langenhove, L. Long, S. B. und Scholz, J. T.: Decision frame and opportunity as determinants of tax cheating, in: Journal of Economic Psychology 11 (1990), S. 342.

6 Wahlund, R.: Tax changes and economic behavior: The case of tax evasion, in: Journal of Economic Psychology 13 (1992), S. 657-677.

7 Friedland, N., Maital, S. und Rutenberg, A.: A simulation study of income tax evasion, in: Journal of Public Economics 10 (1978), S. 107-116.

Im Experiment werden mit theoretischer Begründung ausgewählte Verhaltensbedingungen hergestellt, um ihre theoretisch erwarteten Wirkungen unter Ausschaltung von Störvariablen beobachten und so die Erklärungskraft der Versuchshypothesen prüfen zu können. Von den vielen, möglicherweise verhaltensrelevanten Merkmalen der Situation eines realen Steuerzahlers können in einem Experiment immer nur einige wenige herausgegriffen und systematisch variiert werden. Die Befunde gelten daher, wenn sie nicht überhaupt als zufällig interpretiert werden müssen, zunächst nur für die untersuchte Konstellation von Merkmalen und nur für den Kontext, in den diese Merkmale eingebunden waren. Vor jedem weiteren Experiment, das die Wirkung bisher konstant gehaltener oder dem Spiel des Zufalls überlassener Einflußvariablen prüfen soll, bedarf es erneut einer möglichst umfassenden und gründlichen Klärung des Vorwissens über den Phänomenbereich, wobei nicht nur einschlägige wissenschaftliche Theorien samt den sie stützenden oder ihnen widersprechenden empirischen Forschungsergebnissen, sondern auch Alltagserfahrungen zu berücksichtigen sind. Experimentelles Herumprobieren führt nur in Ausnahmefällen zu neuen Erkenntnissen.

Wie vielfältig und verschiedenartig die Bedingungen der Steuerredlichkeit sind, aus denen im Experiment die eine oder andere herausgegriffen und isoliert untersucht wird, läßt sich am besten verstehen, wenn man sich vorstellt, was einem Steuerzahler so durch den Sinn geht oder gehen könnte, wenn ihm beim Einkommenserwerb, bei der Vergabe von Arbeit, bei der Sammlung von Einnahme- und Ausgabebelegen, schließlich bei der Steuererklärung bewußt wird, daß er von seinem meist mühsam verdienten Geld einen nicht unbeträchtlichen Teil wieder abgeben muß. Dieses „Dilemma“ des Steuerzahlers wird im folgenden (Kap. II) erörtert.

In einem zweiten Schritt der Darstellung (Kap. III) sollen dann einige wichtige und allgemeiner bedeutsame theoretische Konzeptionen der Psychologie skizziert werden, die für die Erklärung des Steuerverhaltens besonders relevant erscheinen. Im Hauptteil (Kap. IV, V, VI und VII) werde ich dann über die Vorgehensweise und die Ergebnisse der experimentellen Forschung berichten.

II. Der Steuerzahler im Spannungsfeld divergenter Kräfte

Jeder Steuerzahler ist mit einem sogenannten sozialen Dilemma konfrontiert. Es besteht schlicht darin, daß jedes Mitglied der Gesellschaft dann am besten fährt, wenn es die anderen zur Herstellung der öffentlichen Güter beitragen läßt, ohne sich selbst daran zu beteiligen. Diese individuelle Rationalität führt aber offensichtlich in ein soziales Desaster. So bedarf es der Gesetze, die durch Androhung von Strafen dafür sorgen sollen, daß

Steuerzahlen selbst bei denen, die Gefühle der Solidarität und Forderungen des Gewissens nicht binden, zu einer individuell rationalen Handlung wird. Die Möglichkeiten sozialer Kontrolle des Verhaltens sind aber beschränkt. Es wäre nicht nur viel zu aufwendig, sondern auch ein inakzeptabler Eingriff in das Leben der Bürger, wollte die Steuerbehörde alle Einnahmen und Ausgaben fortlaufend peinlich genau kontrollieren. So bleibt unvermeidlich ein beträchtlicher Spielraum für Steuerhinterziehung in den verschiedensten Formen, Anlaß genug zu untersuchen, von welchen Merkmalen der Person und der Umstände die Steuerredlichkeit beeinflusst wird. Es stellt sich dabei auch die Frage, warum weniger Steuern hinterzogen werden, als bei Anwendung eines ökonomischen Optimierungskalküls (in Einschätzung der eher geringen Wahrscheinlichkeit der Entdeckung eines Steuerbetrugs und der damit verbundenen maßvollen Strafen) zu erwarten wäre.

Der innere Dialog eines Gewerbetreibenden oder freiberuflich Tätigen könnte sich, würde laut gedacht, ungefähr so anhören:

„Da winkt ein interessanter Auftrag. Was kann ich dafür verlangen? Wieviel muß ich verlangen, damit mir die Steuer genügend übrig läßt? Welche Ausgaben fallen an, welche kann ich guten Gewissens oder ohne allzu großes Risiko einer Beanstandung durch die Steuerbehörde von der Steuer absetzen? Kann der Auftraggeber die Ausgaben für meinen Auftrag bei seiner Steuererklärung geltend machen? Braucht er einen Beleg? Wenn nicht, könnte ich es eigentlich für ihn billiger machen und den Posten bei der Steuererklärung ohne Risiko unter den Tisch fallen lassen. Wir hätten dann beide einen Vorteil. Aber anständig ist das nicht! Ist das nicht Betrug? Jeder muß doch seinen Beitrag zur Finanzierung der öffentlichen Ausgaben leisten. Ach was, niemand ist bei den Steuerklärungen ganz ehrlich! Am ärgsten treiben es die, die viel mehr verdienen als ich. Ich betrüge ja keine bestimmte Person. Niemandem tut das weh, wenn ich mich vor der Steuer ein wenig drücke. Ich zahle ja noch immer genug. Außerdem: was machen die schon mit den Steuereinnahmen? Wieviel wird da nutzlos vergeudet! Die Steuerbelastungen sind einfach zu hoch, dazu überhaupt nicht gerecht verteilt. Nun ja, da ist die innere Stimme, die sagt: Sei ehrlich, auf jeden Fall! Ein gutes Gewissen ist ja auch was wert. Im übrigen kannst du ja nicht sicher sein, daß die Steuerbeamten nicht doch dahinterkommen, wenn du schwindelst. Dann mußt du Strafe zahlen und bist obendrein blamiert. Künftig werden sie dir dann noch genauer auf die Finger schauen. Es lohnt sich doch gar nicht. Wirklich nicht? Genau betrachtet, spricht doch einiges dafür und einiges dagegen, alles ehrlich anzugeben. Wie wäre es also mit einem Kompromiß: Wo es ohne Risiko geht, lasse ich mir einen Vorteil nicht entgehen. Im übrigen bin ich ehrlich. Wer wird denn da gleich von Steuerhinterziehung oder gar von Steuerbetrug sprechen! Ich befinde mich sicher in guter Gesellschaft.“

Mit diesem fiktiven Selbstgespräch, sozusagen einem Dialog zwischen Habgier, Gewissen und Ratio, durchmischt mit einer ganzen Palette von Gefühlen, soll folgendes zum Ausdruck gebracht werden:

- Steuerzahlen ist ein moralisch relevantes und rechtlich geregeltes Verhalten.
- Ob Menschen in ihrem Verhalten moralische und rechtliche Normen respektieren, ergibt sich immer aus einem Zusammenwirken von Gelegenheiten (Anreizen) und persönlichen Wertvorstellungen, Neigungen und Fähigkeiten.
- Man denkt an Steuern nicht erst, wenn es die Steuererklärung auszufüllen gilt, sondern schon, wenn Einnahmen und Ausgaben anfallen oder wenn man sich fragt, ob es der Mühe wert ist, sich mehr anzustrengen, um mehr zu verdienen.
- Der Widerstand gegen die Steuer kommt vor allem daher, daß man den Zusammenhang zwischen den persönlichen Kosten (dem eigenen Beitrag zu den öffentlichen Ausgaben) und dem persönlichen Nutzen daraus nicht unmittelbar erlebt. Rein ökonomisch kalkuliert - da wäre kein Platz für Gewissensbedenken, auch wenn ökonomische Modelle nachträglich und in ganz abstrakter Form auch Schuldgefühle als Kostenfaktor aufnehmen können - wäre es für jeden einzelnen am besten, sich so weit wie möglich von der Steuer zu drücken und die anderen für die Bereitstellung der öffentlichen Güter zahlen zu lassen.
- Institutionalisierte Kontrollen und Bestrafungen von Normverletzungen gehen in das ökonomische Kalkül ein, indem mehr oder weniger bewußt abgewogen wird, wieviel man bei gegebenem Steuersatz durch Umgehung der Steuer gewinnen kann und wie wahrscheinlich es ist, daß eine Steuerhinterziehung entdeckt und mit einer Strafe in einer erwarteten Höhe belegt wird.
- Der Steuerwiderstand ist zudem um so stärker, (a) je weniger man die Steuerlasten als gerecht verteilt sieht, (b) je negativer man die Institutionen des Staates und ihren Umgang mit den Steuermitteln beurteilt, (c) je mehr man meint, daß nur wenige Menschen in Steuerfragen ganz ehrlich sind, und schließlich (d) je weniger in Steuerfragen das Gewissen involviert ist. Die unter (a) bis (c) genannten Urteile könnten allerdings genauso gut Folgen wie Ursachen der Steuerhinterziehung sein, nämlich dann, wenn sie ihrer nachträglichen moralischen Rechtfertigung dienen.

Wahlund berichtet aufgrund von repräsentativen Umfragen, daß (zugegebene) Steuerhinterziehung wahrscheinlicher ist, wenn⁸

- objektiv mehr Gelegenheiten für Steuerhinterziehung bestehen,
- mehr Gelegenheiten für Steuerhinterziehung wahrgenommen werden,

⁸ Vgl. *Wahlund, R.*: Tax changes and economic behavior, a.a.O.

- Steuerhinterziehung weniger streng beurteilt wird,
- Steuerhinterziehung als weniger riskant wahrgenommen wird und
- mehr Steuern auf legale Weise vermieden werden.

Hinter diesen unmittelbaren Einflußvariablen stehen in *Wahlunds* (allzu) komplexem Wirkungsmodell noch als indirekte Einflußvariablen

- negative Einstellungen gegenüber Steuern allgemein,
- negative Einstellungen gegenüber dem Grenzsteuersatz,
- geringes Zutrauen in die eigenen Fähigkeiten und Möglichkeiten, die finanzielle Situation auf legale Weise zu verbessern,
- Sympathie für konservative Parteien (in Schweden!),
- hoher tatsächlicher und hoher vermeintlicher persönlicher Grenzsteuersatz,
- ungünstige Wahrnehmung der eigenen finanziellen Lage,
- selbständiger Beruf und
- jüngeres Alter

Trotz dieser Vielzahl von berücksichtigten Einflußvariablen - zehn weitere Variablen erwiesen sich in dem gewählten Erklärungsmodell als nicht signifikant - konnten nur 30 % der Varianz in der Steuerhinterziehung aufgeklärt werden. Es wird sich herausstellen, daß selbst das Verhalten in besser kontrollierten Experimenten um so weniger vorhersagbar ist, je lebensnäher und komplexer die Versuchsanordnung gestaltet ist.

III. Auswahl von relevanten (sozial)psychologischen Theorien

Ein intuitives Vorverständnis (Alltagsverständnis) des zu erklärenden Verhaltens, wie es sich durch Selbstreflexion sowie durch gelegentliche Beobachtungen und Gespräche über den Gegenstand des Interesses ergibt, ist in den Sozialwissenschaften eine notwendige Voraussetzung sinnvoller empirischer (insbesondere experimenteller) Forschung. Es reicht aber nicht aus, sondern bedarf der kritischen Konfrontation mit relevanten wissenschaftlichen Theorien und deren Erfahrungshintergrund. Eine kleine Auswahl von Theorien, die ich für die Erklärung des Steuerverhaltens als besonders bedeutsam erachte, sei hier kurz skizziert:

Für die Aufklärung des moralischen Aspekts des Steuerverhaltens bietet sich die Theorie *Kohlbergs* von den *Entwicklungsstadien des moralischen Bewußtseins* an, wonach zunächst Vermeidung von Strafe, dann die Übereinstimmung mit den gesellschaftlichen Erwartungen, schließlich die eigenständige Orientierung an Werten und Lebensprinzipien im Vorder-

grund stehen.⁹ Menschen unterscheiden sich in dem von ihnen erreichten Niveau der moralischen Entwicklung.

Vermeidung von Geldstrafen und Vermeidung von sozialer Mißbilligung gelten danach als verschiedenartige Beweggründe von Steuerredlichkeit. Es ist zu vermuten, daß eine eigenständige Orientierung an sozialen Werten (wie Wahrhaftigkeit, Gerechtigkeit oder Solidarität) mit Steuerwiderstand vereinbar ist, wenn das Steuersystem und/oder die Verwendung der Steuermittel diesen Grundwerten widerspricht.

In Experimenten zur Steuerredlichkeit kann die Wirksamkeit von Moralauffassungen auf zweierlei Weise berücksichtigt werden: (a) durch Analyse der Kovariation von Moralauffassungen und Steuerverhalten, (b) durch eine Versuchsanordnung, die entweder Strafvermeidung, soziale Konformität oder Orientierung an Grundwerten besonders bewußt macht, um zu prüfen, ob sich das Steuerverhalten in Abhängigkeit von einer solchen Bedingungsvariation unterscheidet. Ein Feldexperiment von *Schwartz* und *Orleans* spricht für die Annahme, daß Aktualisierung des Verantwortungsbewußtseins mehr zur Steuerredlichkeit beiträgt als Sensibilisierung für mögliche Strafen.¹⁰

In der sozialpsychologischen Forschung wurde in den vergangenen drei Jahrzehnten in besonderem Maße der Einfluß von *Fairneß- und Gerechtigkeitsvorstellungen in sozialen Vergleichsprozessen* analysiert.¹¹ Der Grundidee nach besagen diese theoretischen Modelle sozialen Verhaltens, daß Menschen in einer sozialen Interaktion das, was sie selbst und die jeweiligen Partner in die Beziehung einbringen, mit dem vergleichen, was sie und die Partner dafür bekommen, und daß sie versuchen, einen Ausgleich zu schaffen (Fairneß herzustellen), wenn sie den Eindruck haben, daß sie mehr geben als bekommen bzw. deutlich weniger geben als bekommen und/oder daß das Verhältnis von Geben und Nehmen bei den anderen günstiger bzw. weniger günstig ist. Auch die Situation eines Steuerzahlers kann man danach analysieren, wie er seinen Steuerbeitrag mit dem vergleicht, was er dafür vom Staat bekommt, und wie er dieses Verhältnis von Beitrag und Nutzen bei den anderen wahrnimmt. In diesem Zusam-

9 *Kohlberg, L.*: The development of children's orientation toward a moral order. I. Sequence in the development of moral thought, in: *Vita Humana*, 6 (1963), S. 11-33.

10 *Schwartz, R. D.* und *Orleans, S.*: On legal sanctions, in: *University of Chicago Law Review* 34 (1967), S. 274-300, zitiert nach *Lea, S. E. G., Tardy, R. M.* und *Webley, P.*: The individual in the economy. A survey of economic psychology, Cambridge 1987, S. 318.

11 *Adams, J. S.*: Inequity in social exchange, in: *Advances in Experimental Social Psychology* 2 (1965), S. 276-299; *Müller, G. F.* und *Hassebrauck, M.*: Gerechtigkeitstheorien, in: *D. Frey und M. Irle (Hrsg.): Theorien der Sozialpsychologie* 1, Bern 1993, S. 217-240.

menhang sind auch die *soziale Vergleichstheorie* von Festinger und die Theorie des *sozialen Wettbewerbs* von Rijsman von Bedeutung, auf die ich später zurückkommen werde.¹²

In den Gerechtigkeitstheorien, auf deren Variationen hier nicht näher einzugehen ist, werden drei verschiedene Gerechtigkeitsprinzipien berücksichtigt, die man kurz so charakterisieren könnte: (a) Gerecht ist, die vorhandenen Mittel entsprechend den individuellen Beiträgen zu den gemeinsamen Ressourcen zu verteilen, (b) gerecht ist, alle gleich zu beteiligen, (c) gerecht ist, die Mittel nach den individuellen Bedürfnissen zu verteilen. In der Alltagsrealität, also auch im Umgang mit und in den Reaktionen auf Steuern, dürften alle drei Gerechtigkeitskonzepte in variabler Gewichtung verhaltenswirksam sein. Sozialwissenschaftliche Gerechtigkeitskonzepte werden in den ökonomischen Modellen der Steuerhinterziehung von Cowell berücksichtigt.¹³ In Umfragen (und als Ergänzung auch bei Experimenten) kann man die Gerechtigkeitsvorstellungen, speziell die Meinungen über Steuergerechtigkeit, erfragen und zu Angaben über das Steuerverhalten in Beziehung setzen. Im Experiment kann man den Eindruck von Benachteiligung oder Bevorzugung durch (fiktive) Informationen über die Einkommen der anderen, über unterschiedliche Freibeträge oder über Steuersätze der anderen hervorrufen.

Kahnemann und Tversky untersuchten anhand der Asymmetrie der Gewinn- und Verlustwartungen, wie unterschiedliche Entscheidungen von Menschen davon abhängen, in welcher Form ein und dasselbe Problem präsentiert wird.¹⁴ Sie suchten z.B. eine Erklärung dafür, daß man nicht gern einen Spatz in der Hand für eine Taube auf dem Dach aufgibt, das soll heißen, daß die meisten nicht bereit sind, einen sicheren Gewinn von 1.000 ÖS gegen eine Chance von 1 : 10 einzutauschen, 10.000 ÖS zu gewinnen, daß viele aber lieber ein Risiko von 1 : 10 eingehen, 10.000 ÖS zu verlieren, als einen sicheren Verlust von 1.000 ÖS hinzunehmen. Bezogen auf das Steuerverhalten ergibt sich daraus die Annahme, daß Menschen lieber ein nicht unbeträchtliches Risiko eingehen, einen höheren Geldbetrag zu verlieren (nämlich im Falle der Entdeckung einer Steuerhinterziehung), als sich mit einem sicheren Verlust geringeren Ausmaßes, nämlich der Steuer auf das erklärte Einkommen, abzufinden. In diesem Zusammenhang interessiert auch, ob Steuerhinterziehung zur Verringerung einer Steuernach-

zahlung wahrscheinlicher ist als Steuerhinterziehung zur Erhöhung einer Steuerrückzahlung. Dies ist zu erwarten, wenn es mehr schmerzt, etwas herauszugeben, was man schon besitzt, als etwas nicht zu bekommen, was man sich wünscht.

IV. Experimentell untersuchte Bedingungen der Steuerredlichkeit

Ich komme nun zum Bericht über Ergebnisse von Experimenten zur Steuerredlichkeit. Genauer werde ich nur den Aufbau von zwei Experimenten beschreiben. Das eine, ein sehr einfaches, artifizielles und in seinen Forschungsabsichten leicht durchschaubares Experiment, stammt von Friedland, Maital und Rutenberg von der Tel Aviv University.¹⁵ Nach diesem Muster wurde eine Reihe von weiteren Versuchen durchgeführt. Das andere Experiment wurde in den 80er Jahren mit verschiedenen Variationen wiederholt von einer Forschergruppe in England und Holland realisiert.¹⁶ In diesen Experimenten legte man, ganz im Gegensatz zum Experiment von Friedland et al., besonderen Wert auf „Lebensnähe“.

A. Häufigkeit von Steuerprüfungen und Strafhöhe.

Beginnen wir mit dem Versuch von Friedland et al.¹⁷ Es war m.W. das erste Laborexperiment überhaupt, das zur Bedingungsanalyse der Steuerhinterziehung durchgeführt wurde. Das Experiment, von einem Psychologen (Friedland) und einem Ökonomen (Maital) geplant, schaltete bewußt die Wirkung moralischer Erwägungen von Steuerzahlern aus, indem es als „Spiel“ erklärt wurde, bei dem es gelte, finanziell möglichst gut abzuschneiden. Es interessierte nur die Frage, wie weit sich das simulierte Steuerverhalten einem ökonomischen Kalkül der Maximierung des Gewinns bei verschiedenen Steuersätzen und verschiedenen Entdeckungswahrscheinlichkeiten und Strafausmaßen annähern würde.

Die folgende Tabelle 1 zeigt den Versuchsplan mit vier Bedingungen, die aus einer Kombination von zwei Formen der Sanktionierung und zwei Steuersätzen gebildet wurden. Jede Versuchsperson spielte alle vier Runden in der gleichen Reihenfolge.

12 Vgl. Festinger, L.: A theory of social comparison processes, in: Human Relations 7 (1957), S. 117-140; Rijsman, J. B.: The dynamics of social competition in personal and social comparison situations, in: W. Doise und S. Moscovici (Eds.): Current issues in European social psychology, Cambridge 1983, S. 279-312.

13 Cowell, F. A.: Tax evasion and inequity, in: Journal of Economic Psychology 13 (1992), S. 521-543.

14 Kahnemann, D. und Tversky, A.: Prospect theory: An analysis of decision under risk, in: Econometrica 47 (1979), S. 363-391.

15 Vgl. Friedland, N., Maital, S. und Rutenberg, A.: A simulation study, a.a.O.

16 Vgl. Webley, P., Robben, H. S. J., Elffers, H. und Hessing, D. J.: Tax evasion: An experimental approach, Cambridge 1991.

17 Vgl. Friedland, N., Maital, S. und Rutenberg, A.: A simulation study, a.a.O.

Tabelle 1: Versuchsplan des Steuerexperiments von Friedland et al.

Prüfrate	Strafausmaß	Steuersatz	
		25%	50%
1 : 15	15 fach	erste Runde	dritte Runde
1 : 3	3 fach	zweite Runde	vierte Runde

In jeder Spielrunde bestand die Aufgabe darin, zu einem vorgegebenen fiktiven Monatseinkommen, der Reihe nach für 10 Monate, eine Steuererklärung abzugeben sowie auszurechnen und in eine vorbereitete Liste einzutragen, wieviel nach Abzug der Steuer und unter Einschluß des nicht deklarierten Betrags an Einkommen übrigblieb. Das fiktive Monatseinkommen, etwa in Höhe eines israelischen Durchschnittseinkommens, war für alle Versuchspersonen (Vpn) gleich, nahm aber um etwa 3 % pro „Monat“ zu. In jedem Monat konnte (mit einer Wahrscheinlichkeit von 1/15 oder 1/3) eine „Steuerprüfung“ stattfinden; falls nicht das ganze Monatseinkommen erklärt worden war, fiel eine Strafe in 15facher oder 3facher Höhe des verschwiegenen Betrags an. Die Teilnehmer sollten versuchen, so waren sie instruiert, ein möglichst hohes Nettoeinkommen zu erzielen. Es wurde ihnen mitgeteilt, daß sie eine kleine Vergütung, proportional zum erzielten fiktiven Nettoeinkommen, am Ende des ganzen Versuchs erhalten würden. Am Ende jeder Runde wurde das Gesamtnettoeinkommen (Bruttoeinkommen minus Steuer vom erklärten Betrag minus Strafe) jedes Versuchsteilnehmers an die Tafel geschrieben.

Tabelle 2: Anteil des erklärten Einkommens in Abhängigkeit von Prüfrate, Strafausmaß und Steuersatz¹⁾

Prüfrate	Strafausmaß	Steuersatz	
		25%	50%
1 : 15	15 fach	87,4	66,4
1 : 3	3 fach	79,6	56,5

1) Angaben in %

Tabelle 2 bringt die Ergebnisse des Experiments. Multipliziert man die relative Häufigkeit der Steuerprüfung (Prüfrate) mit dem damit verknüpften Strafausmaß (in 15facher oder 3facher Höhe der hinterzogenen Steuer), ergibt sich in beiden Sanktionsbedingungen ein Wert von 1, was bedeutet, daß man, objektiv betrachtet, auf längere Sicht durch Verschweigen von Einkommen nichts gewinnen konnte. Der Erwartungswert der Strafe ent-

spricht genau der durch Verschweigen erreichten Steuerersparnis. Dies gilt gleichermaßen für alle Bedingungen. Wenn trotzdem Steuer hinterzogen wurde, mag das zum Teil darauf zurückzuführen sein, daß das Spielen selbst, das Spielen mit dem Zufall, Spaß machte, zumal es sich im wesentlichen nur um „imaginäre“ Gewinne und Verluste handelte. Abgesehen davon hätte aber, unter der Annahme von Risikoneutralität, gemäß dem ökonomischen Kalkül die durchschnittliche Steuerredlichkeit in allen vier Bedingungen gleich sein müssen, da der durch Steuerhinterziehung zu erwartende Gewinn in allen Bedingungen gleich, nämlich Null war. Die Unterschiede zwischen den beiden Steuersätzen sind daher am ehesten so zu erklären, daß man lieber ein gewisses Risiko eines wesentlich größeren Verlusts (verbunden mit der Chance, ganz ohne Verlust davonzukommen) eingeht, als einen sicheren Verlust zu akzeptieren, der automatisch dann eintritt, wenn man das volle Einkommen zur Besteuerung angibt. Diese vor allem von *Kahneman* und *Tversky* untersuchte Risikopräferenz wirkt sich besonders dann aus, wenn man mit der Entscheidung für die riskante Alternative einen sicheren Verlust größeren Ausmaßes vermeiden kann, wie dies bei einem hohen Steuersatz der Fall ist.¹⁸

Friedland et al. finden auch ihr formales Modell bestätigt, mit dem sie eine Beziehung herstellen zwischen der Steuerredlichkeit, angegeben als Quote q des erklärten Einkommens mit den Extremwerten 1.0 (alles wird angegeben) und 0 (nichts wird angegeben), und des marginalen Steuersatzes t . Die Formel lautet:

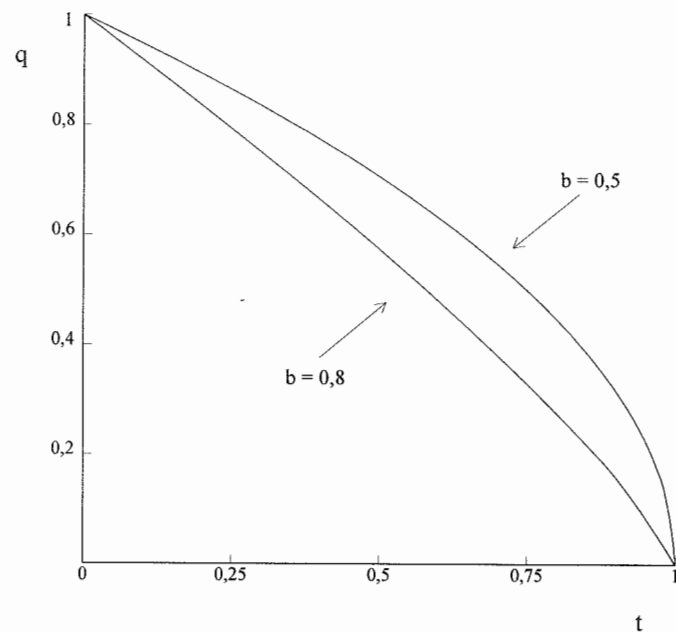
$$q = (1 - t)^b, \text{ wobei } b = \frac{dq}{d(1-t)} \cdot \frac{(1-t)}{q}$$

Sie nehmen dazu noch an, daß b zwischen 0 und 1 liegt und mit der Strafandrohung variiert. Abbildung 1 zeigt den Zusammenhang graphisch.

Der Datensatz, auf den sich *Friedland et al.* in ihrer Beweisführung stützen, ist allerdings bedenklich klein. Auch sonst ließe sich einiges gegen den Versuchsplan einwenden, etwa daß die Reihenfolge der Versuchsbedingungen nicht ausbalanciert wurde. Trotzdem bleibt die Arbeit ein bemerkenswertes Beispiel für ein ökonomisch-psychologisches Experiment, das durch Lenkung der Aufmerksamkeit der Versuchspersonen auf ein individuelles Nutzenkalkül der Steuerhinterziehung ohne Gewissenserwägungen und durch Ausschaltung der Wirksamkeit weiterer Einflußfaktoren zu recht klaren Ergebnissen kommt.

18 Vgl. *Kahnemann, D. und Tversky, A.*: Prospect theory, a.a.O.

Abbildung 1: Anteil q des erklärten Einkommens am tatsächlichen Einkommen als Funktion des marginalen Steuersatzes und des Elastizitätskoeffizienten



Ein viel komplexeres und wirklichkeitsnäheres Experiment von *Webley et al.* kam später übrigens zu einem nur teilweise ähnlichen Ergebnis.¹⁹ Es kombinierte zwei Strafausmaße (2facher und 6facher Betrag) mit zwei Prüfwahrscheinlichkeiten (1/6 und 3/6) zu vier Bedingungen. Am meisten Einkommen (90 %) wurde erwartungsgemäß in der Kombination hohe Prüfrate und hohe Strafe, am wenigsten (73 %) bei niedriger Prüfrate und niedriger Strafe erklärt. Die Kombination *niedrige Prüfrate/hohe Strafe* war aber, anders als bei *Friedland et al.*, nicht wesentlich der Kombination *hohe Prüfrate/niedrige Strafe* überlegen.

Spicer und *Thomas* nutzten das Versuchsdesign von *Friedland et al.*, um zu beobachten, wie sich die erwartete Häufigkeit von Steuerprüfungen auf die Steuerredlichkeit auswirkt.²⁰ Einem Drittel der 54 Vpn (Gruppe A) wurden die Wahrscheinlichkeit von Steuerprüfungen für die erste Runde (von jeweils 8 Monaten) als 1/20, für die zweite Runde als 5/20 und für

die dritte Runde als 3/20 angekündigt. Ob diese Wahrscheinlichkeit in allen drei Bedingungen tatsächlich angewendet wurden, geht aus dem Bericht nicht hervor, ist aber wohl anzunehmen. Dem zweiten Drittel (Gruppe B) wurde gesagt, die Wahrscheinlichkeit einer Steuerprüfung seien in der ersten Runde gering, in der zweiten hoch und in der dritten mittel. Das dritte Drittel (Gruppe C) der Vpn erhielt keine Information über die Wahrscheinlichkeit der Steuerprüfungen. Als Strafe für eine Steuerhinterziehung - Prüfung und Strafe bezogen sich auf den jeweiligen Monat - wurde in allen Bedingungen der siebenfache Betrag der hinterzogenen Steuer angekündigt.

Tabelle 3: Prozentsätze des erklärten Einkommens in Abhängigkeit von Prüfrate und Strafausmaß¹⁾

Strafausmaß	Prüfrate	
	1/6	3/6
6 fach	84	90
2 fach	73	82

1) Angaben in %

Quelle: *Webley et al.*, S. 51 f.

Für jede Person wurde in der Auswertung der Ergebnisse pro Runde bestimmt, welchen Steueranteil sie hinterzogen hat und in wievielen „Monaten“ Steuer (gleich in welcher Höhe) hinterzogen wurde. Der Einfluß der Prüfungswahrscheinlichkeit war bei präziser Information am größten. Besser als die Höhe des hinterzogenen Betrags (des vermiedenen Anteils an der fälligen Steuer) konnte in den Gruppen A und B die relative Häufigkeit von Monaten, in denen Steuer hinterzogen wurde, vorhergesagt werden. In Gruppe C (keine vorausgehende Information über die Prüfungswahrscheinlichkeiten) konnte auch kein Einfluß der tatsächlichen relativen Häufigkeiten von Steuerprüfungen nachgewiesen werden. Die Autoren berichten leider nichts darüber, mit welchen Prüfungswahrscheinlichkeiten die Vpn der Gruppen B (ungefähre Information) und C (keine Information) gerechnet haben, und ob sich die drei Gruppen insgesamt (im Durchschnitt der drei Runden) in den relativen Häufigkeiten von Steuerhinterziehung und in den Prozentsätzen der vermiedenen Steuerbeträge unterschieden. Wie schon oft habe ich auch hier bedauert, daß es bis jetzt nicht üblich ist, die den Berechnungen zugrundeliegenden Daten mit zu veröffentlichen und damit Fachkollegen weitere Analysen, vielleicht aus einer anderen theoretischen Perspektive, zu ermöglichen.

¹⁹ Vgl. *Webley, P., Robben, H. S. J., Elffers, H. und Helsing, D. J.*: Tax evasion, a.a.O., S. 48 f.

²⁰ *Spicer, M. W. und Thomas, J. E.*: Audit probabilities and tax evasion decision: An experimental approach, in: *Journal of Economic Psychology* 2 (1982), S. 241-245.

B. Aspekte der Gerechtigkeit und Fairneß.

Nach der Prozedur von *Friedland et al.*, jedoch mit nur einer Runde von 10 „Monaten“, mit nur einer Prüfrate von 1 : 15 (verbunden mit 15facher Strafe) und mit wechselnden (fiktiven) Monatsverdiensten, überprüften *Spicer* und *Becker* eine aus den Fairneß- und Gerechtigkeitstheorien abgeleitete Hypothese, die auch der Alltagserfahrung nicht fremd ist.²¹ Sie besagt, daß die Neigung zur Steuerhinterziehung um so größer ist, je stärker man sich durch den Steuersatz benachteiligt fühlt. In diesem Experiment war der Steuersatz für alle 57 Vpn 40 %; bei einem Drittel der Vpn wurde aber der Eindruck erweckt, alle hätten den gleichen Steuersatz, je ein Drittel ließ man glauben, der (experimentelle) durchschnittliche Steuersatz der Versuchsteilnehmer sei 15 % bzw. 65 %, so daß bei den einen der Eindruck von Benachteiligung, bei den anderen der Eindruck von Begünstigung entstehen mußte, zumal die Teilnehmer wußten, daß die ausgesetzte Prämie proportional zum erzielten Einkommen (Bruttoeinkommen minus Steuer minus Strafe) sein würde. Die Ergebnisse bestätigten die Hypothese: In der benachteiligten Gruppe wurden 33 % der fälligen Steuer hinterzogen, in der bevorzugten Gruppe nur 12 %, in der Mittelgruppe 25 %. Der Versuch von *Webley et al.*, diesen Befund in einem lebensnäheren Experiment (Einbettung der Steuererklärung in ein Unternehmensplanspiel) zu replizieren, schlug dagegen fehl.²²

Auch *Spicer* und *Hero* hielten sich an dieses Versuchsmuster, um die Wirkung von sozialen Vergleichen zu prüfen (Runde mit 10 Monaten, Prüfrate 1 : 10, 10facher Betrag der hinterzogenen Steuer als Strafe).²³ Als durchschnittliche Prämie, proportional zum erzielten Nettoeinkommen auszahlfar, wurde den 36 Versuchsteilnehmern vorweg ein Betrag von \$ 8,00 genannt. Je ein Drittel der Vpn wurde informiert, in einem früheren Versuch hätten die Teilnehmer im Durchschnitt 10 %, 50 % oder 90 % der Steuer hinterzogen. Damit sollte der Einfluß des Wissens um soziale Gepflogenheiten auf das Steuerverhalten geprüft werden. Dieser erwies sich allerdings als nicht signifikant. Dagegen nahm die Steuerredlichkeit mit der Anzahl der in den Vormonaten durchgeführten „Steuerprüfungen“ zu, ein Ergebnis, das in einem komplexeren Experiment nach Art eines Unternehmensspiels später bestätigt wurde.²⁴ Männer tendierten im übrigen,

wie schon bei *Friedland et al.* und bei *Baldry*, stärker zur Steuerhinterziehung als Frauen.²⁵

Überblickt man diese Serie von Experimenten, die im Grundmuster des Versuchsplans weitgehend übereinstimmen, so kann man sagen, daß die Autoren, mit der Ausnahme von *Spicer* und *Hero*, ihre Erwartungen im wesentlichen bestätigt fanden.²⁶ Sie können auch darauf verweisen, daß ihre experimentellen Beobachtungen hinsichtlich der untersuchten Faktoren wenigstens teilweise im Einklang stehen mit Fragebogen- und Interviewstudien anderer Autoren, die sich auf das von den Befragten berichtete tatsächliche Verhalten von Steuerpflichtigen beziehen. Auch in den Befragungsstudien von *Wärneryd* und *Walerud* kam zum Ausdruck, daß die Höhe des Steuersatzes, die erwartete Wahrscheinlichkeit von Steuerprüfungen, die vermutete Höhe der Strafe, der Eindruck von Gerechtigkeit und Überzeugungen von allgemeinen Gepflogenheiten mit der Steuerredlichkeit korrelierten.²⁷

In den Jahren 1985 bis 1987 führte die bereits genannte holländisch-britische Forschergruppe vier Experimente zur Frage durch, wie sich soziale Vergleiche des Einkommens (Geschäftserfolgs) auf die Steuerredlichkeit auswirken. Im Unterschied zu dem Experiment von *Friedland et al.* war das Steuerproblem in ein am PC implementiertes Unternehmensplanspiel eingebettet. Die Versuchsteilnehmer sollten nicht von vornherein den Eindruck gewinnen, daß es nur um das Steuerverhalten ginge. Man befürchtete nicht zu unrecht, daß dies die Vpn zu einem allzu reflektierten und daher für die Alltagsrealität untypischen Verhalten verleiten würde. Im folgenden soll die Grundstruktur eines Versuchsplans, der von *Webley et al.* in den 80er Jahren in mehr als 10 Experimenten in verschiedenen Variationen am PC implementiert und verwendet wurde, skizziert werden.²⁸

Nach einer Einführung in die Bedienung des PC erhielten die Vpn die Information, es gehe um die Untersuchung des ökonomischen Verhaltens in kleinen Unternehmen. Sie sollten sich vorstellen, einen Getränk Laden (in anderen Experimenten eine Landschaftsgärtnerei) zwei Jahre mit je zwei Halbjahresperioden zu betreiben. Dabei seien Entscheidungen über Werbeausgaben (Werbung in Zeitungen, Radio, Kino oder Bus; Sponsoring eines Sportclubs, eines Gesangsvereins), über Investitionen in die Verbesserung des Angebots und über die Preisgestaltung zu fällen. Bei ei-

21 Vgl. *Spicer, M. W. und Becker, L. A.*: Fiscal inequity and tax evasion: An experimental approach, in: *National Tax Journal* 33 (1980), S. 171-175.

22 Vgl. *Webley, P., Robben, H. S. J., Elffers, H. und Hessing, D. J.*: Tax evasion, a.a.O., S. 60 f.

23 *Spicer, M. W. und Hero, R. E.*: Tax evasion and heuristics: A research note, in: *Journal of Public Economics* 26 (1985), S. 263-267.

24 Vgl. *Webley, P., Robben, H. S. J., Elffers, H. und Hessing, D. J.*: Tax evasion, a.a.O., S. 48-53.

25 Vgl. *Baldry, J. C.*: Income tax evasion and the tax schedule: Some experimental results, in: *Public Finance* 42 (1987), S. 357-383.

26 *Spicer, M. W. und Hero, R. E.*: Tax evasion and heuristics, a.a.O., S. 263-267.

27 *Wärneryd, K.-E. und Walerud, B.*: Taxes and economic behavior: some interview data on tax evasion in Sweden, in: *Journal of Economic Psychology* 2 (1982), S. 187-211; vgl. dazu auch Vgl. *Webley, P., Robben, H. S. J., Elffers, H. und Hessing, D. J.*: Tax evasion, a.a.O., S. 48-53.

28 Ebenda.

ner Entscheidung für eine Maßnahme erschienen weitere einschlägige Informationen dazu auf dem Bildschirm. Weiter wurde darauf hingewiesen, daß man sich gegen Bezahlung nützliche Informationen (über die Marktentwicklung, Preise der Konkurrenz, Saisonschwankungen der Umsätze und über relative Wirksamkeit von Werbemaßnahmen) zur besseren Absicherung der Entscheidung besorgen könne. Am Jahresende sei dann auch eine Steuererklärung abzugeben. Entsprechend den geltenden Steuersätzen müßten dann Steuern entrichtet werden. Die Aufgabe bestehe darin, das Geschäft möglichst erfolgreich zu führen. Es wurden dann noch genauere Hinweise für eine vernünftige Preisgestaltung gegeben. Die Instruktion zur Steuererklärung lautete:

Der Steuersatz beträgt 33 %. Aufgrund der Geschäftsergebnisse des ersten Halbjahres wird eine im voraus zu entrichtende Steuer bestimmt. Die Steuererklärung am Ende des Jahres entscheidet dann darüber, ob Sie Steuer nachzahlen müssen oder eine Steuerrückvergütung erhalten. Nach einem Zufallssystem werden Steuererklärungen überprüft; Sie werden darüber informiert, ob eine Steuerprüfung stattgefunden hat.

Die Vpn erfuhren auch, daß die Halbjahres-Geschäftsergebnisse jeweils am Bildschirm erscheinen werden; man sollte sie sich für die jeweils am Ende des Jahres abzugebende Steuererklärung notieren.

Die im folgenden kurz zu berichtenden weiteren Experimente von *Webley et al.* orientierten sich an *Festingers* sozialer Vergleichstheorie und an *Rijsmans* sozialer Wettbewerbstheorie.²⁹ Der Grundgedanke *Festingers* Theorie ist, daß sich Menschen, wenn sie keine eindeutig objektiven Kriterien zur Bewertung der eigenen Fähigkeiten, Überzeugungen und Verhaltensweisen zur Verfügung haben, an den Meinungen und Verhaltensweisen relevanter anderer Menschen orientieren.³⁰ *Rijzman*, der sich vor allem für den Vergleich von Leistungen und dessen Auswirkungen auf Leistungsverhalten interessiert, unterscheidet einen individuellen Vergleich (ich vergleiche meine Leistung mit der relevanter anderer Individuen) von einem Gruppenvergleich (ich vergleiche die Leistung meiner Gruppe mit der anderer Gruppen).³¹ Nach diesem Modell soll der Eindruck, man sei anderen unterlegen oder bestenfalls gleichgestellt, Bemühungen um Verbesserung der eigenen Position auslösen, damit man sich positiv von anderen unterscheidet. Es kommen dagegen keine besonderen Aktivitäten in Gang, wenn man sich als überlegen wahrnimmt. Erfährt man dagegen, daß die Gruppe, zu der man sich gehörig fühlt, schlechter oder zumindest nicht

besser abschneidet als andere Gruppen, wird man sich innerlich von der Gruppe distanzieren und keinen Anlaß sehen, sich hervorzutun. Umgekehrt wird der Eindruck, die eigene Gruppe sei den anderen überlegen, zu Anstrengung anspornen.

Webley et al. wenden nun das Modell von *Rijzman* in einer, wie mir scheint, etwas gewagten Umdeutung des dort enthaltenen Leistungsaspekts auf Steuerhinterziehung an. Steuerhinterziehung gilt dabei als eine Möglichkeit, die eigene finanzielle Position im Vergleich zu der finanziellen Position anderer zu verbessern. Daraus leitet sich die Hypothese ab, daß Vpn, die den Eindruck gewinnen, sie verdienten weniger als oder bestenfalls gleich viel wie andere, eher zur Steuerhinterziehung tendieren als Vpn, die meinen, sie verdienten mehr (und seien daher tüchtiger). Die Information dagegen, die Gruppe, der man angehört, verdiene weniger als (oder nur gleich viel wie) andere Gruppen, sollte weniger zur Steuerhinterziehung verleiten als die Information, die eigene Gruppe sei den anderen Gruppen im Durchschnittseinkommen überlegen.

Im ersten Experiment dieser Serie („UK05“), bei dem, wie bei allen Experimenten dieser Forschergruppe, die Steuererklärung zu einem am PC implementierten Unternehmensspiel gehörte, wurden Vergleiche des Gewinns (nach Abzug der Steuern) mit Vergleichen hinsichtlich unterschiedlicher Steuersätze kombiniert.³² Am Ende des ersten Jahres wurde je einem Drittel der 54 Vpn (Psychologiestudenten der Anfangssemester) mitgeteilt, daß die anderen im Durchschnitt besser, gleich oder schlechter abgeschnitten hätten. Innerhalb jedes Drittels fand zur Manipulation des Eindrucks unterschiedlicher Steuerbelastung eine zweite zufallsgesteuerte Dreiteilung (in je 6 Vpn) statt. Alle erhielten vorweg die Information: „Ihr Steuersatz ist 30 %; der durchschnittliche Steuersatz ist ...“ Hier wurde dann entweder 15 %, 30 % oder 45 % genannt, um den Eindruck von Benachteiligung, Gleichbehandlung oder Bevorzugung zu erwecken.

Der Leistungsvergleich wirkte sich auf die Steuererklärung des zweiten Jahres aus: Die Information, die anderen hätten einen höheren oder gleich hohen Nettogewinn erzielt wie sie selbst, führte zu vermehrter Steuerhinterziehung. Die Information über den Durchschnittssteuersatz wirkte sich dagegen nicht aus.

Am zweiten Experiment („UK06“) nahmen 24 Männer und 24 Frauen aus der Wohnbevölkerung (vermutlich von Exeter) teil.³³ Der Modalwert ihres Nettoeinkommens lag bei 7.500 £. Die 2x2x3 Bedingungskombina-

29 Vgl. *Festinger, L.*: A theory of social comparison processes, a.a.O.; *Rijzman, J. B.*: The dynamics of social competition, a.a.O.

30 Zur Kritik vgl. *Stroebe, W.*: Soziale Vergleichsprozesse, in: D. Frey und S. Greif (Hrsg.): Sozialpsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen, 2. Auflage, München 1987, S. 330-336.

31 Vgl. *Rijzman, J. B.*: The dynamics of social competition, a.a.O.

32 Vgl. *Webley, P., Robben, H. S. J., Elffers, H. und Hessing, D. J.*: Tax evasion, a.a.O., S. 60 f.

33 Ebenda, S. 63 f.

tionen ergaben sich aus einer Variation der Art des sozialen Vergleichs des Gewinns (Individuum vs. Gruppe), des Ergebnisses des Vergleichs (gleich viel wie die anderen vs. besser als die anderen) und des Steuerfreibetrags [starter's allowance] im ersten Jahr (angeblicher durchschnittlicher Freibetrag 3.600, 2.200 und 800 £ bei eigenem Freibetrag in Höhe von 2.200 £).

Der individuelle Ergebnisvergleich bezog sich auf den Konkurrenten „Paul W.“ Für den Gruppenvergleich wurde die Fiktion der Zugehörigkeit zu einer Kooperative eingeführt. Keine der Hypothesen konnte hinreichend klar bestätigt werden. Es deutete sich aber an, daß Vpn, bei denen im individuellen Einkommensvergleich der Eindruck erweckt worden war, der Konkurrent sei ihnen überlegen, zu mehr Steuerhinterziehung tendierten. Im übrigen waren die Autoren mit den nicht schlüssigen Ergebnissen dieses Experiments ziemlich ratlos.

Das nächste Experiment wurde mit Berufstätigen durchgeführt („UK07“).³⁴ Es beschränkte sich auf eine Variation der Art des sozialen Vergleichs (individuell vs. Gruppe) und des Ergebnisses (unterlegen - gleich - überlegen). Zusätzlich hatten die Vpn verschiedene Fragebogen zu beantworten, mit denen *Entfremdung*, *Wettbewerbsorientierung* und *Toleranz von Normverletzungen* erfaßt werden sollten. Wie im vorausgehenden Experiment auch, war die Steuerhinterziehung am deutlichsten bei jenen ausgeprägt, die man glauben ließ, der Konkurrent habe im ersten Jahr besser abgeschnitten. Die experimentellen Effekte waren im übrigen wiederum etwas diffus. Deutlichere Beziehungen fanden sich zwischen Steuerhinterziehung und den Persönlichkeitsmerkmalen *Entfremdung* („Für Menschen wie mich wird heutzutage das Leben immer unerfreulicher“, „Man kann sich auf andere einfach nicht verlassen“, „Kaum jemand kümmert sich darum, wie es den Menschen in ihrer Nähe geht“), und *Einstellung zum Gesetz* („Gerichtsentscheidungen sind fast immer gerecht“). Außerdem waren die Begriffe *Wettbewerb* und *Steuerhinterziehung* auf einem Polaritätenprofil von Eigenschaften (gut/schlecht, angenehm/unangenehm, ehrlich/unehrlich etc.) einzustufen. *Entfremdung* und negative *Einstellung zum Gesetz* waren mit einer verstärkten Tendenz zur Steuerhinterziehung verbunden.

Eine ziemlich genaue Wiederholung dieses Experiments wurde in Holland („NL01“) mit einer aus dem Telefonbuch gewonnenen Zufallsstichprobe durchgeführt; 25 % der kontaktierten Personen nahmen am Experiment teil.³⁵ Der induzierte Vergleich mit dem Einkommen der anderen (Individuen und Gruppen) hatte keinen systematischen Effekt. Für die Persönlichkeits- und Einstellungsvariablen fanden sich dagegen erneut gut

interpretierbare Korrelationen mit der Steuerhinterziehung, Korrelationen von der Art, wie sie von *Elffers*, *Weigel* und *Hessing* auch für objektiv dokumentierte Steuerhinterziehung gefunden wurden.³⁶

C. Gelegenheit und Prüfhäufigkeit

Im nächsten Experiment („UK08“) erwiesen sich weder die Prüfwahrscheinlichkeit, noch die simulierte Gelegenheit für Schwarzarbeit als bedeutsam.³⁷ Das letzte Experiment in dieser Reihe („UK09“), das in leicht variiert Form wiederum den Einfluß von Gelegenheit und Prüfwahrscheinlichkeit untersuchte, brachte nur für die Prüfwahrscheinlichkeit das erwartete Ergebnis und eine signifikante Korrelation mit der Einstellungsvariablen „Respekt vor den Gesetzen“.³⁸

Rückerstattung und Nachzahlung von Steuern. Nach dem Muster von Unternehmensspielen wurden auch die folgenden fünf Experimente durchgeführt, mit denen u.a. die Hypothese getestet werden sollte, daß die Versuchung, durch Steuerhinterziehung eine zu erwartende Steuerrückzahlung illegitim zu vergrößern, geringer ist als die, eine zu erwartende Steuernachzahlung durch falsche Angaben zu verringern.

Nach *Kahneman* und *Tversky* sind Menschen eher risikoscheu, wenn sie zwischen einem sicheren Gewinn und der risikobehafteten Aussicht auf einen höheren Gewinn wählen können.³⁹ Vielen sind z.B. 8.000 ÖS auf die Hand lieber als ein Lotterieschein mit einer Chance von 85 %, 10.000 ÖS zu gewinnen (und einer komplementären Chance von 15 %, nichts zu gewinnen). Sie sind aber eher risikobereit, wenn es gilt, einen sicheren Verlust abzuwenden, allerdings mit einem gewissen Risiko eines noch höheren Verlustes, d.h. 10.000 ÖS mit einer Wahrscheinlichkeit von 85 % zu verlieren ist ihnen oft lieber als ein sicherer Verlust von 8.000 ÖS.

Übertragen auf die Situation des Steuerzahlers lautet die daraus abgeleitete Hypothese: Wenn bei wahrheitsgemäßer Steuererklärung eine Rückzahlung von 8.000 ÖS sicher ist, während mit falscher Steuererklärung eine 85 % Chance auf eine Rückzahlung von 10.000 ÖS und mit 15 % Chance (bei Entdeckung der falschen Angaben) die Rückzahlung (wegen

36 Vgl. auch *Elffers*, H., *Robben*, H. S. J. und *Hessing*, D. J.: On measuring tax evasion, in: *Journal of Economic Psychology* 13 (1992), S. 545-567.

37 Vgl. *Webley*, P., *Robben*, H. S. J., *Elffers*, H. und *Hessing*, D. J.: Tax evasion, a.a.O., S. 86 f.

38 Ebenda.

39 Vgl. *Kahnemann*, D. und *Tversky*, A.: Prospect theory, a.a.O.; *Kahneman*, D. und *Tversky*, A.: Choices, values, and frames, in: *American Psychologist* 39 (1984), S. 341-350;

34 Vgl. *Webley*, P., *Robben*, H. S. J., *Elffers*, H. und *Hessing*, D. J.: Tax evasion, a.a.O., S. 69 f.

35 Ebenda, S. 72 f.

der Strafe) 0 ÖS beträgt, werden häufig richtige Steuererklärungen abgegeben. Wenn dagegen bei richtiger Steuererklärung 8.000 ÖS Steuer zu zahlen sind und falsche Angaben mit einer Wahrscheinlichkeit von 85 % einen Steuerbetrag von Null, und mit einer Wahrscheinlichkeit von 15 % eine Steuer von 10.000 ÖS ergeben, finden sich häufig gefälschte Steuererklärungen.

Im Experiment „NL02“, durchgeführt mit Studenten, war diese Bedingungsvariation mit einer Variation der Anzahl verschiedener Möglichkeiten für abzugsfähige Geschäftsausgaben kombiniert.⁴⁰ Die Gelegenheit zur Steuerhinterziehung erwies sich als wirksamer Faktor. Wenn die Vpn gemäß ihrer Situationswahrnehmung eingeteilt wurden, d.h. danach, ob ihnen bewußt war, daß es um Steuerrückzahlung oder um Steuernachzahlung ging, waren die Ergebnisse noch deutlicher (Tabelle 4).

Tabelle 4: Relative Häufigkeit der Steuerhinterziehung (bezogen auf 4 Steuererklärungen) in Abhängigkeit von Gelegenheit und Rückzahlung/Nachzahlung von Steuer.

<i>Tatsächliche experimentelle Bedingung</i>	Steuerrückzahlung	Steuernachzahlung	Gesamt
Wenig Gelegenheit zur Steuerhinterziehung	0,25	0,61	0,28
Viel Gelegenheit zur Steuerhinterziehung	0,59	0,76	0,68
Gesamt	0,44	0,55	0,48
<i>Situationswahrnehmung</i>	unbestimmt	Steuernachzahlung	
0,29 154 Gulden N=24	0,27 864 Gulden N=11	0,71 4.348 Gulden N=31	

Eine Replikation des Experiments (wiederum mit Studenten) („NL03“) brachte ähnlich klare Ergebnisse (Tabelle 5).⁴¹

In einer weiteren Wiederholung des Experiments mit Teilnehmern eines Fortbildungskurses ergab sich der erwartete Effekt der *Gelegenheit*, nicht

jedoch der Effekt *Rückzahlung/Nachzahlung*. Es schien so, als hätten zu viele der Vpn diese Bedingungsvariation nicht richtig erfaßt. Berücksichtigte man nur jene Vpn, bei denen die Nachbefragung zeigte, daß sie die Situation entsprechend der experimentellen Situation wahrnahmen, trat auch der Effekt von Rückzahlung/Nachzahlung in Erscheinung.

Eine Wiederholung des Experiments in England bestätigte im großen und ganzen die Erwartungen. Damit erwiesen sich die Bedingungen *Gelegenheit* und *Gewinn/Verlust* -Perspektive als die robustesten Faktoren.

Tabelle 5: Relative Häufigkeit der Steuerhinterziehung (bezogen auf 4 Steuererklärungen) in Abhängigkeit von Gelegenheit und Rückzahlung/Nachzahlung von Steuer (in Klammern die hinterzogenen Beträge in Gulden).

<i>Tatsächliche experi-mentelle Bedingung</i>	Steuerrückzahlung	Steuernachzahlung	Gesamt
Wenig Gelegenheit zur Steuerhinterziehung	0,59 (2.894)	1,06 (4.062)	0,82 (3.460)
Viel Gelegenheit zur Steuerhinterziehung	0,44 (4.416)	1,33 (13.493)	0,91 (9.222)
Gesamt	0,52 (3.632)	1,20 (8.895)	0,87 (6.341)
<i>Situationswahrnehmung</i>			
	Steuerrückzahlung	Steuernachzahlung	
	0,4 2.660 Gulden N=25	1,16 10.062 Gulden N=19	

Dies zeigte sich auch in einem Experiment, das in sechs verschiedenen Ländern teils mit Studenten, teils mit anderen Gruppen der Bevölkerung durchgeführt wurde.⁴² Wenn die Spielsituation so gestaltet war, daß mit unrichtigen Angaben (bezüglich Einnahmen oder abzugsfähigen Ausgaben) eine höhere Steuerrückzahlung (ein höherer Gewinn) erreicht werden konnte, wurde Steuer von 15 % der 337 Vpn hinterzogen; wenn mit unrichtigen Angaben eine höhere Steuernachzahlung (ein höherer Verlust) vermieden werden konnte, erwiesen sich 22 % von 337 Vpn als Steuerhin-

40 Vgl. Webley, P., Robben, H. S. J., Elffers, H. und Hessing, D. J.: Tax evasion, a.a.O., S. 99 f.

41 Ebenda, S. 102 f.

42 Vgl. Robben, H. S. J., Webley, P., Weigel, R. H., Wärneryd, K.-E., Kinsey, K. A., Hessing, D. J., Alvira Martin, F., Elffers, H., Wahlund, R., Van Langenhove, L. Long, S. B. und Scholz, J. T.: Decision frame and opportunity, a.a.O., S. 341-364.

terzieher. Die Effektstärke (Mittelwertsdifferenz geteilt durch die Standardabweichung) liegt bei 0.20, ein Wert, der als niedrig bis mäßig hoch einzustufen ist.

Berücksichtigte man nur die 142 Personen, bei denen die Nachbefragung gezeigt hat, daß sie sich der Konsequenzen (Erreichen einer höheren Rückerstattung oder Vermeiden einer höheren Steuervorschreibung) deutlich bewußt waren, waren die entsprechenden Werte 14 % und 30 % bei einer deutlich höheren Effektstärke von 0.40.

Auch wenn der Versuchsplan und einige der Realisierungen gewisse Mängel aufwiesen, hat sich doch einwandfrei bestätigt, daß die Bereitschaft zu korrekten Steuererklärungen höher war, wenn mit falschen Angaben ein höhere Steuerrückzahlung zu erreichen war, als wenn eine gleich große Steuernachzahlung auf dem Spiel stand. Im ersten Fall ging es um die Aussicht (prospect) eines höheren Gewinns, im zweiten Fall um die eines geringeren Verlusts.

Da *Robben et al.* in ihrem Bericht nichts über Informationen zur Wahrscheinlichkeit einer Steuerprüfung und zu eventuellen Strafen für Steuerhinterziehung sagen, ist zu vermuten, daß davon absichtlich nicht gesprochen wurde, um zu verbergen, daß es den Experimentatoren auf eine Analyse des Steuerverhaltens ankam. Die Unterschiede in den zwei Bedingungen sind nur dann eindeutig auf die theoretisch postulierten Unterschiede in der Bewertung von Gewinnen und Verlusten zurückzuführen, wenn die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung einer Steuerhinterziehung in beiden Bedingungen im Mittel gleich hoch eingeschätzt wurde, falls sie überhaupt im Erleben präsent war.

Im übrigen finden die experimentellen Befunde von *Robben et al.* ihre Entsprechung in Statistiken US-amerikanischer Steuerbehörden: Steuerprüfungen (audits) ergaben einen wesentlich höheren Prozentsatz korrekter Erklärungen, wenn Rückerstattungen über 1000 \$ anstanden als wenn es um Steuervorschreibungen über 1000 \$ ging (95 % vs. 70 % bei Geschäftsleuten, 96 % vs. 89 % bei Lohn- und Gehaltsempfängern, die in Amerika ebenfalls Steuererklärungen abgeben müssen). Beim Vergleich mit den experimentellen Ergebnissen muß man allerdings voraussetzen, daß die Möglichkeiten, durch falsche Angaben höhere Rückerstattungen oder niedrigere Steuern zu erreichen, für beide Bedingungen gleich waren.

V. Methodische Probleme der Feststellung von Steuerhinterziehung

Für eine wissenschaftliche Klärung der Bedingungen von Steuerredlichkeit bieten sich im wesentlichen drei verschiedene Methoden an: die Analyse

der Ergebnisse von Steuerprüfungen, die Befragung von Steuerzahlern und das Experiment. Jede Methode hat ihre Vorzüge und Nachteile. Es ist nicht zu erwarten, daß die mit ganz verschiedenen Methoden gewonnenen Forschungsergebnisse voll übereinstimmen, wohl aber wäre zu erwarten, daß eine gewisse Konvergenz in Erscheinung tritt.

Elffers, Robben und *Hessing* wollten den Nachweis erbringen, daß drei verschiedene Methoden der Erfassung von Steuerhinterziehung, auf dieselbe möglichst repräsentative Stichprobe von Steuerzahlern angewendet, einigermaßen übereinstimmende Ergebnisse bringen:⁴³ (a) die Kategorisierung von Steuererklärungen als korrekt, vermutlich verfälscht, sicher verfälscht durch die Sachbearbeiter des Finanzamtes, (b) Befragung der Steuerpflichtigen nach ihrem Steuerverhalten, (c) Registrierung ihres Verhaltens in einem Experiment. Die Autoren haben in einer (ziemlich) repräsentativen holländischen Stichprobe von 850 Personen, deren Erklärungen zur Einkommenssteuer für das Jahr 1986 dem Finanzamt vorlagen, zur Teilnahme an Befragungen und an einem Experiment aufgefordert. Unternehmereinkommen (business income) waren dabei ausgeschlossen. Es ging also, wenn man die in dieser Frage nicht sehr klare Beschreibung der Stichprobe richtig interpretiert, um Lohn- und Gehaltsempfänger mit zusätzlichem Einkommen, um Personen mit steuerpflichtigem Einkommen aus Vermietungen und sonstigen Vermögenswerten sowie allem Anschein nach auch um freiberuflich Tätige. Durch Einschaltung eines Notars war sichergestellt, daß die Steuerbehörden keine individuell identifizierbaren Informationen über die Befragungs- und Experimentalergebnisse, und die Forscher keine individuell identifizierbaren Informationen über die Steuererklärungen erhielten.

Mit dieser Studie sollte u.a. überprüft werden, ob sich wirklich keine Übereinstimmung zwischen Beanstandungen der Steuerbehörde und Auskünften der befragten Steuerpflichtigen finden läßt, wie sich dies in einer Studie von *Elffers, Weigel* und *Hessing* gezeigt hatte.⁴⁴ Die eine Hälfte der Stichprobe (Gruppe A) sollte an einem Experiment und an einer anschließenden Befragung, die andere Hälfte (Gruppe B) an der Befragung und an einem Interview über eine im verschlossenen Kuvert übergebenen Stellungnahme des Finanzamtes zur Steuererklärung teilnehmen.

Die Übereinstimmung der Steuerbeamten in der Beanstandung der Steuererklärungen - die Hälfte der Erklärungen wurde zum Zwecke der Studie von zwei Beamten, und zwar unabhängig voneinander, sowie von einem Team von drei Beamten in Kenntnis der anderen beiden Stellungnahmen beurteilt - war bedenklich niedrig (Cohens κ zwischen 0.35 und 0.21).

⁴³ Vgl. *Elffers, H., Robben, H. S. J. und Hessing, D. J.*: On measuring tax evasion, a.a.O.

⁴⁴ Vgl. auch ebenda.

Gering war auch die Korrelation zwischen der von den Befragten berichteten Beanstandung durch das Finanzamt und der Aussage, man habe tatsächlich Steuer hinterzogen. Keine Korrelation bestand zwischen dem Verhalten im Experiment, der Prüfung durch die Finanzbeamten und den Ergebnissen der Befragung, abgesehen von einer schwachen Korrelation ($r = 0.16$; $n = 69$) zwischen Beanstandung durch die Finanzbeamten und Befragung in der Bedingung „Konfrontation mit der Stellungnahme des Finanzamtes“. Die Autoren fassen ihre Ergebnisse mit folgenden Worten zusammen:

„We must now take very seriously the fact that three different ways of approaching the measurement of tax evasion result in nearly uncorrelated indices“⁴⁵

Sie meinen, daß keiner der drei Arten von Indikatoren für Steuerhinterziehung schlechthin stehen könne, ohne aber eine Erklärung für den theoretisch unerwarteten Mangel an Konvergenz geben zu können.

Man mag sich freilich wundern, daß die Autoren erwartet haben, das Verhalten im Unternehmensspiel sei ähnlich zu erklären wie das in der Befragung berichtete und das von den Steuerbeamten festgestellte Steuerverhalten. Abgesehen davon, daß es beim Unternehmensspiel nicht um Geld, sondern um Punkte ging, mußten die Vpn wohl annehmen, daß ihr „Einkommen“ und die abzugsfähigen „Ausgaben“ vom Computer registriert wurden und daher leicht überprüfbar sind.

Die geringe Übereinstimmung zwischen den Antworten auf die Befragung und den Beanstandungen der Erklärungen durch die Beamten - die ja nicht auf einer Steuerprüfung im eigentlichen Sinne, sondern nur auf einer Durchsicht der Steuererklärungen beruhten - dürfte wesentlich auch auf die geringe Reliabilität der Beanstandungen zurückzuführen sein. Ob jemand wirklich Steuern hinterzogen hat, dürfte sich noch am sichersten in einer gründlichen Steuerprüfung nachweisen lassen, die in Holland nur sehr selten durchgeführt wird, obwohl auch dabei „Steuersünder“ unentdeckt bleiben können und manche der Steuerhinterziehung beschuldigt werden, die aus Unkenntnis oder Mangel an Sorgfalt falsche Angaben gemacht haben. Problematisch ist schließlich noch, daß für die Befragung und das Experiment zwar glaubhaft Vertraulichkeit zugesagt war, daß sie aber nicht wirklich anonym waren. Anonym beantwortete und von den Befragten anonym an das Forschungsinstitut eingesandte Fragebogen lassen eher wahrheitsgemäße Auskunft erwarten, haben aber den gravierenden Nachteil, daß sie nicht mit anderen Daten in Verbindung gebracht werden können.

⁴⁵ Elffers, H., Robben, H. S. J. und Hessing, D. J.: On measuring tax evasion, a.a.O., S. 564.

VI. Ökonomisches Modell und psychologische Erklärungen

Das im folgenden zu berichtende Experiment von Baldry ist - trotz einiger Schwächen der Versuchsanordnung - insofern von besonderem Interesse, als es ein ökonomisches Modell der Steuerhinterziehung mit Verhaltensdaten konfrontiert.⁴⁶ Gemäß dem ökonomischen Modell der Maximierung des erwarteten Nutzens wurde erwartet, daß Steuerhinterziehung bei gegebener Wahrscheinlichkeit der Entdeckung durch Steuerprüfung und bei gegebenem Strafausmaß nicht vom Grenzsteuersatz, sondern nur vom rechtmäßigen Nettoeinkommen (wahres Bruttoeinkommen minus nach Vorschrift zu zahlender Steuer) abhängt.

Die Mitteilungen über das Einkommen (im Experiment A zufällig aus einer annähernden Pareto-Verteilung über einen Bereich von 32 bis 200 Cents, im Experiment B aus einer Gleichverteilung zwischen 30 und 300 Cents ausgewählt) und den Steuersatz (Steuerfreibetrag und verschiedene progressive Steuersätze) wurden jeweils am Ende einer Seminarsitzung an die Studenten mit der Anweisung ausgegeben, die Steuererklärung bei der nächsten Sitzung abzugeben. Die Wahrscheinlichkeit einer Steuerprüfung war einheitlich mit $p = 0.30$ und als Strafe für Steuerhinterziehung der zweifache Betrag der hinterzogenen Steuer angekündigt. Das Experiment lief über sechs Sitzungen.

In einer Regressionsanalyse aller Fälle von Steuerhinterziehung (abhängige Variable der hinterzogene Steuerbetrag) erwies sich nicht nur das Nettoeinkommen, sondern auch der Grenzsteuersatz als Prädiktor der Steuerhinterziehung. Ob überhaupt Steuer (gleich in welcher Höhe) hinterzogen wurde, hing weder vom rechtmäßigen Nettoeinkommen, noch vom Steuersatz ab. Erwähnenswert ist noch, daß in der Instruktion zum Experiment B, nicht aber in der Instruktion zum Experiment A, Steuerhinterziehung als Betrug bezeichnet wurde („you have fraudulently understated your true income“). Wenn im Experiment A nur 31 % der Erklärungen, im Experiment B dagegen 54 % ehrlich waren, könnte dies auf die unterschiedliche Betonung des moralischen Aspekts der Steuerhinterziehung zurückzuführen sein.

Das Modell von Baldry impliziert, daß Wahrscheinlichkeit und Ausmaß der Steuerhinterziehung nur vom wahren (rechtmäßigen) Nettoeinkommen und nicht vom Grenzsteuersatz abhängen, wenn Entdeckungswahrscheinlichkeit und Strafausmaß konstant gehalten werden. Folgende Überlegungen zum Zusammenhang zwischen Grenzsteuersatz und Steuerhinterzie-

⁴⁶ Vgl. Baldry, J. C.: Income tax evasion, a.a.O.

hung widersprechen aber den Annahmen von *Baldry* und lassen die Ergebnisse des Experiments, die teilweise den Vorhersagen widersprachen, psychologisch plausibel erscheinen.

Ohne Zweifel variiert der Nutzen der Steuerhinterziehung (bei gleicher Entdeckungswahrscheinlichkeit, gleichem Straffaktor und gleichem Bruttoeinkommen) mit dem Grenzsteuersatz, wenn der Nutzen proportional dem durch Steuerhinterziehung ersparten Geldbetrag ist. Dies dürfte dann der Fall sein, wenn die Versuchspersonen - bei *Baldry* durchwegs Studenten der Wirtschaftswissenschaften - für ihren Lebensunterhalt in etwa über gleich viel Geld verfügen. Verstärkt wird dieses Argument dadurch, daß die verschiedenen Steuersätze innerhalb und nicht zwischen den Versuchspersonen variiert wurden.

Wenn nun im Experiment nur das Bruttoeinkommen variiert, der Steuersatz jedoch fest an die jeweiligen Bandbreiten des Einkommens gebunden ist (*Baldrys* Versuch B), muß die Korrelation zwischen Grenzsteuersatz und rechtmäßigem Nettoeinkommen sehr hoch sein. Dies gilt abgeschwächt auch noch dann, wenn über die verschiedenen experimentellen Runden hinweg die Steuersätze für gegebene Einkommenssegmente etwas variiert werden (*Baldrys* Versuch A). Nimmt man in die Regressionsgleichung sowohl das Nettoeinkommen als auch den Grenzsteuersatz auf, ergibt das in Gruppe B wegen der hohen Kollinearität keine interpretierbaren Ergebnisse, in Gruppe A müssen die Regressionsgewichte (bezogen auf Steuerhinterziehung) von beiden Variablen positiv sein, obwohl der eigentliche Grund für Unterschiede in der Steuerhinterziehung in den Unterschieden der Grenzsteuersätze liegt.

In den experimentellen Steuererklärungen, die von den Versuchspersonen *Baldrys* wiederholt mit verschiedenen Einkommensbeträgen und dementsprechend mit verschiedenen Steuersätzen abzugeben waren, blieb, wie in allen übrigen Experimenten zur Steuerhinterziehung auch, ein wichtiger Bedingungsfaktor realer Steuerhinterziehung unberücksichtigt: in der Realität sind es die Personen mit hohem Einkommen, die von einem hohen Grenzsteuersatz betroffen sind. Für diese ist der Grenznutzen des Geldes geringer als für Personen mit niedrigem Einkommen. Der Anreiz für Steuerhinterziehung ist aber um so größer, je größer der Nutzen des damit „ersparten“ Geldes ist. Wer über 750.000 ÖS brutto im Jahr verdient, erspart sich nach den derzeit in Österreich geltenden Steuersätzen bei einem Grenzsteuersatz von 50 % mit 1.000 ÖS nicht erklärtem Einkommen 500 ÖS. Bei einem Jahreseinkommen von 250.000 ÖS und einem Grenzsteuersatz von 32 % beläuft sich der ersparte Betrag auf 320 ÖS. Sollte der subjektive Wert von 500 ÖS des „Reichen“ gerade so hoch sein wie der subjektive Wert von 320 ÖS des „Armen“, müßte die Wahrscheinlichkeit der Steuerhinterziehung, unter der Voraussetzung gleicher Gelegenheit, bei

beiden gleich, der hinterzogene Betrag aber im Falle des Reichen höher sein.

Psychologisch wären die verschiedenen Grenzsteuersätze dann gerechtfertigt, wenn sie dem Grenznutzen des Geldes in den verschiedenen Einkommensstufen proportional wären. Es läßt sich mittels Regressionsanalyse bestimmen, wie die Nutzenfunktion des Geldes beschaffen wäre, wenn man eine solche Proportionalität unterstellte. Ordnet man den Einkommensstufen, genauer: dem jeweiligen geometrischen Mittel aus unterem und oberem Wert des betreffenden Einkommensintervalls, den Steuersatz als Geldnutzen zu (vgl. Tabelle 6), erhält man über eine logarithmische Transformation die den Geldnutzen abbildende Potenzfunktion:

$$n = a \cdot Y^b, \text{ wobei}$$

n.....Geldnutzen

Y.....Einkommen

b.....Nutzenelastizität

a.....Konstante

die lineare Regressionsfunktion:

$$\log n = a + b \cdot \log Y.$$

Eine Regressionsanalyse der Daten ergibt eine Potenzfunktion mit folgenden Parametern:

$$n = 0.09 \cdot Y^{0.48}$$

Der hier ermittelte Wert für *b* kommt der von *Gabriel Cramer* 1728 gegenüber *Jakob Bernoulli* geäußerten Idee nahe, wonach der subjektive Wert des Geldes ungefähr der Quadratwurzel des Geldbetrags entspräche, eine Annahme, die von *Galanter*⁴⁷ in Experimenten bestätigt wurde.⁴⁸

Was ist zu erwarten, wenn der Grenzsteuersatz für eine breite Einkommensspanne gleich ist? Betrachten wir z.B. das Einkommensintervall von 300.000 ÖS bis 700.000 ÖS, für das ein Steuersatz von 42 % gilt. 1.000 ÖS verschwiegenes Einkommen bringt im ganzen Bereich 420 ÖS Steuersparnis. Dieser Betrag ist bei einem Einkommen von 300.000 ÖS subjektiv wohl deutlich mehr wert als bei einem Einkommen von 700.000 ÖS. Demnach müßte der Anreiz zur Steuerhinterziehung im ersten Fall höher sein, was eine größere Wahrscheinlichkeit von Steuerhinterziehung und

47 Vgl. *Galanter, E.*: The direct measurement of utility and subjective probability, in: *American Journal of Psychology* 75 (1962), S. 208-220.

48 Zit. nach *Stevens, S. S.*: *Psychophysics*, New York 1975, S. 3 f.

einen höheren Betrag der hinterzogenen Steuer zur Folge haben müßte. Man kann dies auch so ausdrücken: Wer bei einem Bruttoeinkommen von 300.000 ÖS auf eine illegale Steuerersparnis von 1.000 ÖS verzichtet, bringt ein größeres Opfer als jemand mit einem Einkommen von 700.000 ÖS. Meines Wissens gibt es dazu bisher keine empirischen Studien. Experimentell ließe sich diese Hypothese nur mit einer Auswahl von Personen untersuchen, deren Jahreseinkommen in vergleichbaren Berufen zwischen 300.000 und 700.000 variiert. Sie müßten im Experiment die Gelegenheit haben, beträchtliche Beträge an Steuern zu hinterziehen. Eher durchzuführen wäre eine anonyme Befragung von Vertretern einer Berufsgruppe, in der die Jahreseinkünfte im wesentlichen zwischen 300.000 und 700.000 (bei einem Steuersatz von 42 %) oder über 700.000 (bei einem Steuersatz von 50 %) variieren.

Tabelle 6: Zuordnung des geometrischen Mittels der unteren und oberen Grenzwerte der Einkommensintervalle und des hypothetischen Geldnutzens samt den entsprechenden Logarithmen¹⁾

Einkommensintervall		Mittel	Nutzen	log(M)	log(N)	log(N)'
von	bis					
10.000	50.000	22.360	10	4,35	1,00	1,02
50.000	150.000	86.602	22	4,94	1,34	1,31
150.000	300.000	212.132	32	5,33	1,51	1,49
300.000	700.000	458.258	42	5,66	1,62	1,65

1) log(N)' kennzeichnet den aufgrund von log(M) (dem Logarithmus des geometrischen Mittels der Grenzwerte der Einkommensstufe) vorhergesagten Wert von log(N), dem Logarithmus des Nutzens, der als proportional zu den verschiedenen Steuersätzen angenommen wird.

Selbst wenn man annimmt, daß wegen der Proportionalität von Steuersatz und Geldnutzen die Wahrscheinlichkeit der Steuerhinterziehung in allen Einkommensintervallen gleich hoch ist, werden doch die Beträge, falls Steuer überhaupt hinterzogen wird, mit jedem Einkommensintervall proportional dem dort geltenden Grenzsteuersatz steigen. Wir hätten demnach innerhalb der Einkommensintervalle eine negative Korrelation zwischen Einkommen und Steuerhinterziehung, die intervallspezifischen Mittelwerte der beiden Variablen würden aber stark positiv korrelieren, so daß insgesamt das Ausmaß der hinterzogenen Steuer schwach positiv mit dem Einkommen korrelieren müßte. Psychologisch relevant dürfte dabei das (rechtmäßige) Nettoeinkommen sein, da dieses durch Steuerhinterziehung (zu einem nicht mehr ganz rechtmäßigen Nettoeinkommen) aufgebessert werden kann.

Selbstverständlich kann sich der tatsächliche Grenzsteuersatz nur dann auf die Steuerredlichkeit auswirken, wenn er von den Steuerzahlern richtig eingeschätzt und auch bei ihrer Steuererklärung bedacht wird. Es ist jeden-

falls anzunehmen, daß der vermeintliche Grenzsteuersatz, der erheblich vom tatsächlichen abweichen kann, mehr von der Varianz der Steuerredlichkeit erklärt als der tatsächliche.

VII. Grenzen der Aussagekraft von Experimenten

Experimente haben gegenüber intuitiven Eindrücken, aber auch gegenüber Umfragestudien den Vorteil, daß sich mit ihnen Hypothesen über Ursachen und Wirkungen (Kausalhypothesen) besser überprüfen lassen. Wenn sich die im Labor realisierte Bedingungsvariation theoriekonform als wirksam erweist, heißt dies freilich noch nicht, daß man daraus ohne weiteres auf eine analoge Wirksamkeit dieser Bedingungen in der Alltagsrealität schließen könne. Zwei Hindernisse stehen einem solchen Schluß im Wege: Zum einen könnte die experimentelle Realisierung der theoretisch postulierten Wirkung unvollständig oder verzerrt sein. So ist z.B. in den oben genannten Experimenten die Wahrscheinlichkeit einer Steuerprüfung identisch mit der Wahrscheinlichkeit der Entdeckung einer Steuerhinterziehung bei durchgeführter Steuerprüfung, da im Experiment eine Hinterziehung in jedem Fall entdeckt wird, wenn eine Prüfung durchgeführt wird. In der Realität können diese beiden Wahrscheinlichkeiten aber sehr verschieden sein. Verhaltenswirksam ist ja wohl nicht die Wahrscheinlichkeit der Steuerprüfung an sich, sondern die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung einer Steuerhinterziehung. Auch die Mitteilung an die Vpn, in früheren Experimenten hätten die Teilnehmer wenig oder viel Steuer hinterzogen⁴⁹, ist eine problematische Operationalisierung des theoretischen Konstrukts *Sozialer Vergleich* (der Orientierung am Verhalten anderer Personen). Unvollständigkeit und Einseitigkeit muß man auch der experimentellen Simulation von Steuerstrafen vorwerfen, wenn der moralische Aspekt der Strafvermeidung, sei es hinsichtlich der Vermeidung von Gewissensvorwürfen (Schuldgefühlen), sei es hinsichtlich der Vermeidung von Scham (bei sozialer Blamage), ganz ausgeklammert wird, wie dies in den obigen Experimenten der Fall war, bei denen es für die Vpn allein darauf ankam, finanziell möglichst gut abzuschneiden. Dies heißt aber nicht, daß die Ergebnisse solcher Experimente für die Erklärung des realen Steuerverhaltens irrelevant wären, sondern nur, daß ihre Erklärungskraft auf den eher trivialen ökonomischen Aspekt der Steuerstrafen beschränkt ist.

Zum andern ist, selbst wenn gegen die experimentelle Realisierung des interessierenden Bedingungsfaktors nichts einzuwenden ist, grundsätzlich immer damit zu rechnen, daß die Wirkung eines Faktors an einen bestimmten Kontext gebunden ist. In einer Gesellschaft, deren öffentliche Meinung

49 Vgl. Spicer, M. W. und Hero, R. E.: Tax evasion and heuristics, a.a.O., S. 263-267.

an Steuerhinterziehung nichts besonders Verwerfliches findet, könnte eine Verschärfung der Kontrolle und eine Erhöhung der Steuerstrafen weniger zu größerer Steuerredlichkeit als zu raffinierteren Wegen der Steuerhinterziehung führen, während in einer anderen Gesellschaft, in der Steuerredlichkeit als ethischer Wert gilt, die gleiche Maßnahme die Verwerflichkeit von Steuerhinterziehung noch deutlicher bewußt machen und so die Häufigkeit von Steuerhinterziehung noch weiter reduzieren könnte. Ein weiteres Beispiel: Im Kontext des Experiments mögen die Steuersätze den Vpn sehr deutlich bewußt sein, so daß sie sich sichtbar auf das Verhalten auswirken. Wenn in der Alltagsrealität viele Steuerzahler ihre Grenzsteuersätze gar nicht kennen, ist dagegen nicht zu erwarten, daß eine Veränderung dieser Steuersätze eine Auswirkung auf das Steuerverhalten hat.⁵⁰

VIII. Schlußbemerkung

Die experimentellen Forschungsergebnisse zur Steuerhinterziehung sind in mancher Hinsicht ebenso widersprüchlich und uneinheitlich wie die Ergebnisse der Umfrageforschung. Einige gravierende Fehlschläge von sorgfältig geplanten Experimenten zeigen, daß für die Aufklärung der komplexeren Wirkungsmechanismen von Steuerhinterziehung noch viel zu tun bleibt. Die Hoffnung, durch eine Kombination ganz verschiedener Forschungsmethoden zu einer Konvergenz der Aussagen über die Wirksamkeit der Bedingungen von Steuerhinterziehung zu kommen, hat sich bis jetzt nicht in befriedigendem Maße erfüllt. Trotzdem haben sich einige Situationsmerkmale wie Gelegenheiten, Wahrscheinlichkeit der Entdeckung von Steuerhinterziehung und die Unterscheidung zwischen Rückerstattung und Nachzahlung methodenübergreifend als wirksam herausgestellt. Eindeutiger sind allerdings die Befunde zu individuellen und kulturellen Unterschieden in der Steuerredlichkeit. Es scheint so zu sein, daß sich gegenüber dem Vielerlei von möglichen äußeren Einflußfaktoren in ihrem schwer vorhersehbaren und schwer durchschaubaren Zusammenspiel noch am ehesten Persönlichkeitskonstanten in ihrer Wirkung auf die Wahrnehmung von Handlungsmöglichkeiten, auf die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit und des Wertes von Handlungskonsequenzen und auf die Gewissenhaftigkeit des Verhaltens durchsetzen.

Groenland erwartet von einer neuen Forschungsstrategie bessere Erklärungen.⁵¹ Man müsse von globalen und universellen Modellen abgehen,

die Ausgangsbedingungen zu Endeffekten nach dem Muster von linearen Regressions- oder Diskriminanzanalysen in Beziehung setzten und stattdessen Prozeßmodelle entwickeln und testen, in denen die verschiedenen möglichen Wege (und Entscheidungsstationen von der Art „wenn - dann“) skizziert sind, die in das Faktum „Steuerhinterziehung“ einmünden. Eine ähnliche Argumentation findet sich für die Erklärung diagnostischer Entscheidungen bei *Wottawa* und *Hossiep*.⁵² Es gilt demnach herauszufinden, nach welchen vereinfachenden Regeln eine Person vorgeht, um in einer Situation, die an Komplexität und Schwierigkeit ihre kognitive Fähigkeiten oder ihre kognitive Anstrengungsbereitschaft übersteigt, zu einigermaßen befriedigenden Entscheidungen zu kommen. Dieser Auffassung steht auch *Schmidtchen* (in diesem Band) nahe, wenn er den Verzicht auf nutzenmaximierende Steuerhinterziehung darauf zurückführt, daß sich viele Steuerzahler angesichts der Undurchschaubarkeit der Situation an die Regel „tatsächliches Einkommen angeben“ halten, von der sie nur bei klaren Indizien für die Ungefährlichkeit von Steuerhinterziehung abweichen. Erklärungsbedürftig ist dann freilich, (a) wie es zu diesen individuellen, selbst gewählten Handlungsanweisungen („wenn x, wähle die Handlung y, sonst die Handlung z“) kommt und (b) welche objektiven Merkmale der Situation (im Sinne einer Person-Umwelt-Konstellation) in der Person den Eindruck hervorrufen, daß die betreffende Wenn-Dann-Regel anzuwenden sei. Eine weitere Schwierigkeit sehe ich auch darin, daß die Ermittlung des Regelsystems eine recht mühsame Forschungsaufgabe ist. Die Analyse muß, weil mit großen Unterschieden zwischen den Personen zu rechnen ist, bei einzelnen Individuen ansetzen und erst nach und nach über die Bildung von homogenen Personengruppen zu allgemeineren Aussagen fortschreiten. Steuerredlichkeit als eine Art von Notlösung in einer unberechenbaren Situation aufzufassen (vgl. *Schmidtchen* in diesem Band) hat zwar den Vorteil der Einfachheit und Verträglichkeit mit dem Grundkonzept eingeschränkt rationalen Verhaltens, ist aber in psychologisch-phänomenologischer Betrachtung nicht ganz überzeugend, zumal die Korrelation zwischen Wertauffassungen und Steuerhinterziehung zu den konsistentesten Befunden der einschlägigen Forschung zählt.

Je besser es daher gelingt, damit komme ich noch einmal auf die zentrale Bedeutung persönlicher Werthaltungen zurück, vielen Bürgern das Bewußtsein zu vermitteln, daß sie Verantwortung für gemeinsame Anliegen tragen, daß die Steuermittel effizient und gerecht verwendet werden, daß sie auch persönlich davon profitieren, desto weniger werden sie versuchen, sich der Steuerpflicht zu entziehen. Eine Verschärfung der Kontrolle und strengere Strafen haben nicht ohne weiteres eine bessere Steuermoral zur

⁵⁰ Vgl. *Wahlund, R.*: Tax changes, a.a.O.

⁵¹ *Groenland, E. A. G.*: Developing a dynamic research strategy for the economic psychological study of taxation, in: *Journal of Economic Psychology* 13 (1992), S. 589-596.

⁵² *Wottawa, H. und Hossiep, R.*: Grundlagen psychologischer Diagnostik, Göttingen 1987.

Folge. Steuerhinterziehung würde dadurch zwar weniger profitabel und von manchen dann auch deswegen eher vermieden, weil sie für ihr soziales Ansehen fürchten. Andererseits sind Strafen und Strafverfolgung von Steuerverstößen nicht dazu angetan, die Identifikation des Bürgers mit den öffentlichen Anliegen zu fördern. Diese Identifikation ist aber wohl die beste Gewähr für eine gemeinschaftsförderliche Lösung des sozialen Dilemmas, in dem sich Steuerzahler unweigerlich immer befinden.

Literatur

- Adams, J. S.: Inequity in social exchange, in: *Advances in Experimental Social Psychology* 2 (1965), S. 276-299.
- Baldry, J. C.: Income tax evasion and the tax schedule: Some experimental results, in: *Public Finance* 42 (1987), S. 357-383.
- Cowell, F. A.: Tax evasion and inequity, in: *Journal of Economic Psychology* 13 (1992), S. 521-543.
- Elffers, H., Robben, H. S. J. und Hessing, D. J.: On measuring tax evasion, in: *Journal of Economic Psychology* 13 (1992), S. 545-567.
- Elffers, H., Weigel, R. H. und Hessing, D. J.: The consequences of different strategies for measuring tax evasion behavior, in: *Journal of Economic Psychology* 8 (1987), S. 311-337.
- Festinger, L.: A theory of social comparison processes, in: *Human Relations* 7 (1957), S. 117-140.
- Friedland, N., Maital, S. und Rutenberg, A.: A simulation study of income tax evasion, in: *Journal of Public Economics* 10 (1978), S. 107-116.
- Galanter, E.: The direct measurement of utility and subjective probability, in: *American Journal of Psychology* 75 (1962), S. 208-220.
- Groenland, E. A. G.: Developing a dynamic research strategy for the economic psychological study of taxation, in: *Journal of Economic Psychology*, 13 (1992), S. 589-596.
- Kahnemann, D. und Tversky, A.: Prospect theory: An analysis of decision under risk, in: *Econometrica* 47 (1979), S. 363-391.
- Kahneman, D. und Tversky, A.: Choices, values, and frames, in: *American Psychologist* 39 (1984), S. 341-350.
- Kohlberg, L.: The development of children's orientation toward a moral order. I. Sequence in the development of moral thought, in: *Vita Humana* 6 (1963), S. 11-33.
- Lea, S. E. G., Tarpy, R. M. und Webley, P.: *The individual in the economy. A survey of economic psychology*, Cambridge 1987.
- Müller, G. F. und Hassebrauck, M.: Gerechtigkeits-theorien, in: D. Frey und M. Irle (Hrsg.): *Theorien der Sozialpsychologie* 1, Bern 1993, S. 217-240.
- Rijsman, J. B.: The dynamics of social competition in personal and social comparison situations, in: W. Doise und S. Moscovici (Eds.): *Current issues in European social psychology*, Cambridge 1983, S. 279-312.

- Robben, H. S. J., Webley, P., Weigel, R. H., Wärneryd, K.-E., Kinsey, K. A., Hessing, D. J., Alvira Martin, F., Elffers, H., Wahlund, R., Van Langenhove, L. Long, S. B. und Scholz, J. T.: Decision frame and opportunity as determinants of tax cheating, in: *Journal of Economic Psychology* 11 (1990), S. 341-364.
- Schmolders, G.: *Einführung in die Geld- und Finanzpsychologie*, Darmstadt 1975.
- Schmolders, G.: *Verhaltensforschung im Wirtschaftsleben*, Hamburg 1978.
- Schwartz, R. D. und Orleans, S.: On legal sanctions, in: *University of Chicago Law Review* 34 (1967), S. 274-300.
- Spicer, M. W. und Becker, L. A.: Fiscal inequity and tax evasion: An experimental approach, in: *National Tax Journal* 33 (1980), S. 171-175.
- Spicer, M. W. und Hero, R. E.: Tax evasion and heuristics: A research note, in: *Journal of Public Economics* 26 (1985), S. 263-267.
- Spicer, M. W. und Thomas, J. E.: Audit probabilities and tax evasion decision: An experimental approach, in: *Journal of Economic Psychology* 2, (1982), S. 241-245.
- Stevens, S. S.: *Psychophysics*, New York 1975.
- Stroebe, W.: Soziale Vergleichsprozesse, in: D. Frey und S. Greif (Hrsg.): *Sozialpsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*, 2. Auflage, München 1987, S. 330-336.
- Wahlund, R.: Tax changes and economic behavior: The case of tax evasion, in: *Journal of Economic Psychology* 13 (1992), S. 657-677.
- Wärneryd, K.-E. und Walerud, B.: Taxis and economic behavior: some interview data on tax evasion in Sweden, in: *Journal of Economic Psychology* 2 (1982), S. 187-211.
- Webley, P., Robben, H. S. J., Elffers, H. und Hessing, D. J.: *Tax evasion: An experimental approach*, Cambridge 1991.
- Wottawa, H. und Hossiep, R.: *Grundlagen psychologischer Diagnostik*, Göttingen 1987.