

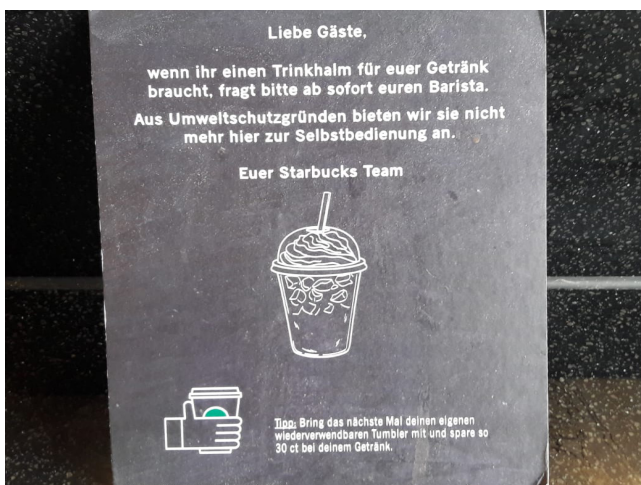


Kölner Impulse zur Wirtschaftspolitik

Nr. 6/2019 | 05. November 2019

In dieser Ausgabe

...nimmt Christoph Oslislo die aktuellen umwelt- und klimapolitischen Debatten zum Anlass, um aus der Perspektive der experimentellen Ökonomik die Lenkungswirkung ökonomischer Anreizinstrumente zu thematisieren. Dazu gibt er einen anwendungsorientierten Überblick über die verhaltensökonomische Literatur zum Thema Motivation Crowding-Out – ein Literaturstrang, zu dem Angehörige der WiSo-Fakultät Köln einige wegweisende Beiträge geliefert haben.



Aktuelles aus dem iwp

Isabel Schnabel stellt das Jahresgutachten des SVR an der Universität zu Köln vor

Am 6. November wird der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung der Bundesregierung in Berlin sein aktuelles Jahresgutachten übergeben. Wir setzen die Tradition fort und bieten dem Kölner Publikum, wie jedes Jahr, die besondere Gelegenheit, durch ein Mitglied des Sachverständigenrats aus erster Hand über zentrale Inhalte des Gutachtens informiert zu werden. Wir freuen uns sehr, dass Isabel Schnabel, trotz ihrer Nominierung für das EZB-Direktorium, am **Montag, 25. November ab 17.45 Uhr s.t.** zur Vorstellung und Diskussion des Gutachtens an die Universität zu Köln kommen wird.

Wirtschaftspolitik und individuelle Moral in den aktuellen Öko-Debatten - Zu den versteckten Kosten von Anreizen

Von Christoph Oslislo

In aktuellen umwelt- und klimapolitischen Debatten werden vermehrt ökonomische Anreizinstrumente in Form von Steuern und Subventionen für den Konsumsektor diskutiert. Anlass der Diskussionen sind weitgehend unumstrittene wissenschaftliche Erkenntnisse über die Auswirkungen individuellen Handelns auf die Umwelt. Weniger wissenschaftlich fundiert ist die erwartete Lenkungswirkung der einzelnen Maßnahmen, da die psychologischen Effekte extrinsischer Incentivierung in manchen Fällen komplexer sein können, als es die mikroökonomische Standardtheorie vorhersagt. Bei der Einführung der Instrumente sollte daher besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, dass wirtschaftspolitische Maßnahmen den gesellschaftlichen Diskurs über verantwortungsbewussten Konsum nicht ausbremsen. In vielen Fällen können ökonomische Anreizinstrumente nicht den moralischen Kompass der einzelnen Akteurinnen und Akteure ersetzen.

Die neue ökologische Agenda

Die Bundesregierung kündigt im Rahmen des Klimapakets konkrete Maßnahmen an. Eine CO₂-Steuer soll klimaschädigendem Verhalten einen Preis geben. Fossile Brennstoffe sollen künstlich verteuert werden. Wer seine Ölheizung gegen ein klimafreundlicheres Modell auswechselt, darf sich über eine anteilige Kostenübernahme freuen. Kurzstreckenflüge sollen durch eine Erhöhung der Luftverkehrssteuer unattraktiv werden. Die Mehrwertsteuer auf Bahntickets im Fernverkehr soll gesenkt werden, um Pendelnde und Reisende dazu zu bewegen, häufiger mal die Bahn zu nehmen. Diskutiert werden weiterhin die steuerliche Förderung energiesparender Haushaltsgeräte sowie die Besteuerung klimaschädlichen

Fleischkonsums und in der Umweltpolitik hält die Debatte um die Regulierung des Plastiktütenkonsums an.

Was von der Opposition schnell als ein "Sammelurium unkoordinierter Einzelmaßnahmen" (FDP) abgestempelt wurde, folgt doch zumindest einer gemeinsamen Logik: Alle genannten Maßnahmen zielen darauf ab, durch Eingriffe in das dezentrale Preissystem Verhaltensänderungen bei den Konsumentinnen und Konsumenten herbeizuführen und lassen sich einordnen in die Kategorien der Lenkungssteuern und –subventionen. Aus ökonomischer Perspektive ist diese Entwicklung zunächst begrüßenswert, da die korrekte Anlastung der gesellschaftlichen Kosten einer individuellen Entscheidung ihre Internalisierung auf Seiten der bzw. des

Entscheidenden bewirkt, was wiederum über Verhaltens- und folglich Allokationsanpassungen zu Effizienzgewinnen führt – zumindest theoretisch. Solche mehr oder weniger marktlichen Lösungen werden von den meisten Ökonomeninnen und Ökonomen gegenüber Verboten bevorzugt.

Eingriffe in das Preissystem sind in der Umweltpolitik kein neues Phänomen und doch zeichnet sich eine neue Entwicklung ab: Noch um die Jahrtausendwende galten bei sog. „Kleinkosten-Situationen“ ein Einsatz ökonomischer Instrumente sowie bürokratische Regulierung als „wenig vorstellbar“ (Kirchgässner 2000, 48). Explizite Anreizinstrumente fanden vorrangig im Kontext folgenschwerer und mit großen Kosten verbundener Unternehmensentscheidungen Anwendung und die Verdrängung intrinsisch motivierten, individuellen Umweltschutzes durch extrinsische Anreize galt daher lange vielen als unwahrscheinlich (Gawel 2002, 160). Da heute allerdings, zwei Jahrzehnte später, umwelt- und klimapolitische Instrumente zunehmend auch alltägliche, mit niedrigen Kosten verbundene Konsumententscheidungen beeinflussen sollen, lohnt es sich, die Gefahr von Motivationsverdrängungseffekten unter Beachtung neuer verhaltensökonomischer Erkenntnisse neu zu beleuchten.

Dieser Beitrag nimmt die aktuellen Debatten zum Anlass, um aus der Perspektive der experimentellen Ökonomik die Lenkungswirkung ökonomischer Anreizinstrumente zu thematisieren und die Frage anzustoßen, inwiefern der Einsatz ökonomischer Instrumente freiwillige Beiträge zum Umwelt- und Klimaschutz reduzieren könnte. Im Folgenden werden unterschiedliche Erklärungsansätze für sog. *Motivation Crowding-Out* – der Verdrängung intrinsischer Motivation durch extrinsische Anreize – holzschnittartig nachgezeichnet und ihre potentielle Relevanz für die aktuelle Debatte exemplarisch aufgezeigt. Zentral für diese Literatur sind die Annahme *kontextabhängiger Präferenzen* sowie unterschiedliche verhaltensökonomi-

sche Erklärungsansätze für *soziale Präferenzen*. Im Anschluss werden Schlussfolgerungen und Empfehlungen formuliert, die als Impulse für die wirtschaftspolitische Debatte gedacht sind.¹

„Crowding-Out“ in der Ökonomik

Mit der Formulierung „Crowding-Out“ (Verdrängungseffekt) wird in der Ökonomik ganz grundsätzlich eine Situation beschrieben, in der eine ursprünglich beobachtete oder erwartete Verhaltensweise durch Maßnahmen verdrängt wird. In den Finanzwissenschaften wird beispielsweise dann von Crowding-Out gesprochen, wenn private Aktivitäten (private Nachfrage, privatwirtschaftliches Angebot, private Investitionen) durch entsprechende staatliche Aktivität verdrängt werden – relevant unter anderem im Kontext zentral organisierter Energieeinspar- und Klimaschutzmaßnahmen. Auf der Ebene der internationalen Zusammenarbeit im Bereich Umwelt- und Klimaschutz beschreibt Crowding-Out eine spieltheoretische Logik im globalen Öffentliches-Gut-Dilemma, wenn einzelstaatliche Anstrengungen zur Folge haben, dass andere Staaten ihre Bemühungen reduzieren.

Kern der hier diskutierten Argumentation stellt Crowding-Out im Zusammenhang von individuellem Ausgabenverhalten dar, wenn es um freiwillige Beiträge zu öffentlichen Gütern, wie die Förderung erneuerbarer Energien oder Spenden für Wohlfahrtsorganisationen geht (Menges & Traub 2008; Eckel et al. 2005): Crowding-Out als potentieller Interaktionseffekt zwischen wirtschaftspolitischen Instrumenten und intrinsisch motivierten Handlungen – in der ökonomischen Literatur bekannt als *Motivation Crowding-Out*. Um fundierte Entscheidungen über wirtschafts-

¹ Eine länger zurückliegende, aber ähnliche Debatte, bei der es um mögliches Motivation Crowding-Out in umweltpolitischen Kontexten ging, drehte sich um die Frage, welche politischen Instrumente sich per se als „moralunterstützend“ oder „moralschädigend“ erweisen könnten – allerdings waren die Argumente noch größtenteils theoretischer bzw. hypothetischer Natur (Frey 1992, Gawel 2002). Die Fortschritte in der Erforschung psychologischer Wirkungsmechanismen im Zusammenhang mit Crowding-Out-Effekten liefern ein neues empirisches Fundament für die Debatte und lassen so heute eine detailliertere Diskussion zu.

politische Maßnahmen treffen zu können, lohnt sich eine genauere Betrachtung der zugrundeliegenden theoretischen Annahmen sowie der psychologischen Mechanismen hinter Motivation Crowding-Out.

Kontextabhängige Präferenzen

Bei der ökonomischen Analyse von Anreizwirkungen ist der neoklassischen Standardtheorie zufolge die Annahme gegebener, stabiler Präferenzen zentral (vgl. Stigler & Becker 1977). Um Mustervorhersagen über Reaktionen auf veränderte Rahmenbedingungen treffen zu können, werden die Präferenzen der Akteurinnen und Akteure aus methodischen Gründen als gegeben unterstellt. Die Logik der ökonomischen Mikrotheorie für normale Güter und exogene, kontextunabhängige Präferenzen lässt sich auf die Formel hinunterbrechen: Instrumente, die den Preis von Gut x erhöhen (reduzieren), führen ceteris paribus dazu, dass Gut x weniger (mehr) konsumiert wird. In vielen Fällen wirken Anreize in der Praxis jedenfalls auf aggregiertem Level auch tatsächlich auf diese Weise.

Dass diese Logik allerdings nicht immer zutreffen muss, formulierte bereits 1970 Richard Titmuss. Der britische Ökonom verglich in einer viel diskutierten Studie den Blutspendenmarkt in den USA mit dem in England und argumentierte, dass monetäre Anreize, die Bürgerinnen und Bürger zu Blutspenden animieren sollen, die entgegengesetzte Wirkung haben können (Titmuss 1970). Seinen theoretischen Gedanken zufolge können extrinsische Anreize kontraproduktiv sein, wenn sie existierende Wertvorstellungen verdrängen. Während sich die psychologische Forschung diesem Thema Anfang der 70er Jahre annahm (Deci 1971, Lepper et al. 1973, Lepper & Greene 1978)², hielten Ökonominnen und Ökonomen zumindest im Mainstream der Wissenschaft noch einige

Zeit an den Standardverhaltensannahmen fest.³ Dass Motivation Crowding-Out heute auch in der ökonomischen Literatur eine Rolle bei der Analyse von Anreizwirkungen spielt, ist auf mehrere Entwicklungen in den auf Titmuss folgenden dreißig Jahren zurückzuführen (Bowles & Polania-Reyes 2012). Neben der viel beachteten Forschung zu unvollständigen Verträgen (Stiglitz 1987, Laffont & Matoussi 1995, Tirole 1999) und der darauf folgenden Beschäftigung mit Aspekten wie Vertrauen, Reziprozität, Fairness und sozialem Kapital trug die verhaltensoökonomische Forschung zu einem immer besseren Verständnis sog. *sozialer Präferenzen* und ihrer zentralen Rolle bei der Beantwortung verschiedener ökonomischer Fragestellungen bei (Fehr & Fischbacher 2002).

Im Kern der Theorie von Motivation Crowding-Out liegt die Lockerung der Annahme, dass die individuellen Präferenzen exogen gegeben sind. Stattdessen wird zugelassen, dass Präferenzen durch externe Einflüsse und Details der konkreten Entscheidungssituation beeinflusst und *systematisch* verändert werden – die Präferenzen sind kontextabhängig. Die Untersuchung von Anreizwirkungen beinhaltet folglich auch die möglichen Interaktionseffekte von institutionell angelegten extrinsischen Anreizen und der intrinsischen Motivation.

Verhaltensökonomische Erklärungsansätze

Motivation Crowding-Out wurde in der ökonomischen Literatur lange nur von theoretischer Warte aufgegriffen (bspw. Frey 1997a) und die empirische Evidenz war lange nur anekdotischer Natur. Dies führte dazu, dass das Phänomen zwar wahrgenommen wurde, die genauen Wirkungsmechanismen allerdings weitgehend

² Für einen Überblick über Experimente in den folgenden 30 Jahren siehe Deci et al. (1999).

³ Die Meinungen über die praktische Relevanz seiner Ausführungen gingen unter einflussreichen Wissenschaftlern auseinander (Solow 1971, Singer 1973). Arrow formulierte in einer Rezension des Buches, dass es sich für ihn bei dem Thema „vor allem um eine empirische Frage“ handle (Arrow 1972). Bis auf eine Umfrage von Ireland und Koch im darauffolgenden Jahr sollte es allerdings 35 Jahre dauern bis Titmuss' konkrete These tatsächlich empirisch untersucht wurde (Ireland & Koch 1973, Mellström & Johannesson 2008).

Soziale Präferenzen

Auf soziale oder auch moralische Präferenzen werden in der ökonomischen Literatur diejenigen individuellen Handlungen zurückgeführt, die nicht unmittelbar bzw. nur über Umwege mit dem traditionellen Verhaltensmodell des eigennutzmaximierenden Homo Oeconomicus in Einklang zu bringen sind, da sie den Nutzen anderer Individuen erhöhen und für das handelnde Individuum augenscheinlich, also einem einfachen Verhaltensmodell zufolge, mit Nettokosten verbunden sind. Soziale Präferenzen können eine wichtige intrinsische Handlungsmotivation darstellen und apriorisches umwelt- und klimaschonendes Verhalten in Abwesenheit wirtschaftspolitischer Maßnahmen begründen (vgl. Weck-Hannemann & Frey 1995).

Im Laufe der Jahre bildete sich eine Reihe unterschiedlicher Erklärungsansätze für soziale Präferenzen heraus. Beispielsweise folgen Individuen in ihren Entscheidungen unterschiedlichen Normen der Fairness und Reziprozität, orientieren sich bei ihren Entscheidungen an sozialen Identitäten oder ziehen einen Nutzen daraus, aktiv andere Individuen besserzustellen. Zentrale Beiträge lieferten dafür empirische Labor- und Feldstudien (Fehr et al. 1993, 1997; Bewley 1999; Falk et al. 2000; Charness & Rabin 2002; Fehr et al. 2007; Heinrich et al. 2010) sowie unterschiedliche theoretische Erklärungsansätze für beobachtetes prosoziales Verhalten und die entsprechende Weiterentwicklung der ökonomischen und spieltheoretischen Verhaltensmodelle (Andreoni 1990; Rabin 1993; Levine 1998; Fehr & Schmidt 1999; Bolton & Ockenfels 2000; Falk & Fischbacher 2006; Battigali & Dufwenberg 2007; Bénabou & Tirole 2006, 2011).

unklar blieben. David Kreps formulierte in Bezug auf Motivation Crowding-Out im *American Economic Review*:

The results are likely to be messy. They will involve activities unfamiliar to economics (e.g., theories of how preferences are formed and reformed). But messy or not, they are important and must be pursued. (Kreps 1997, 363)

In den letzten zwanzig Jahren hat die empirische Erforschung von Motivation Crowding-Out große Fortschritte gemacht. Die verschiedenen Erklärungsansätze lassen sich in folgende Kategorien einordnen: Individuen interpretieren die Nutzung von expliziten Anreizen als Zeichen von Misstrauen und reagieren mit Sanktionen (1), sie werden per se nicht gerne fremdbestimmt (2), sie wenden unterschiedliche moralische Standards in Abhängigkeit von situativen Umständen an (3), sie interpretieren die Notwendigkeit expliziter Anreizinstrumente als Information über die Handlung oder über sich selbst (4), sie erwarten eine niedrigere Imageprämie aus prosozialem Handeln, wenn extrinsische Anreize im

Spiel sind (5) und Individuen wollen Erwartungen erfüllen und Schuldgefühle vermeiden (6).

(1) „Bad News“ und reziprokes Verhalten

Ein viel diskutierter Erklärungsansatz für Motivationsverdrängungseffekte basiert auf den Annahmen, dass Anreizinstrumente Individuen in strategischen Situationen Informationen über diejenigen Individuen offenbaren, die die Einführung der Instrumente veranlasst haben, und dass auf diese Information im Sinne reziproken Verhaltens reagiert wird (Fehr & Gächter 2000, Falk & Fischbacher 2006).⁴ Im Prinzipal-Agenten-Modell folgert der Agent aus der Einführung von expliziten Anreizinstrumente durch den Prinzipal, dass dieser ihm nicht vertraut – in der Literatur wird dieser Mechanismus daher auch „Bad News“ genannt (Bowles 2016, 86; Gneezy et al. 2011, 193). Stellt Vertrauen eine Bedingung für prosoziales Verhalten dar, kann signalisiertes Misstrauen zu Gegenreakti-

⁴ Mit strategischen Situationen sind hier Situationen gemeint, in denen der Erfolg jedes Einzelnen nicht nur von den eigenen Handlungen abhängt, sondern auch davon, wie die anderen Beteiligten handeln.

onen führen (Ellingsen & Johannesson 2007). Die Argumentation wurde in Verhaltensexperimenten getestet, die Vertrauens- oder Prinzipal-Agenten-Spiele im Labor mit detaillierten Befragungen der Teilnehmenden verbinden (Fehr & Rockenbach 2003, Falk & Kosfeld 2006). Führen Kontroll- und Sanktionsoptionen aufgrund von Motivation Crowding-Out zu weniger kooperativem Verhalten, sind vollständige Verträge – im Sinne „anreizkompatibler“ Verträge – möglicherweise nicht immer effizienzsteigernd (Fehr & Gächter 2002, Gächter et al. 2011). In anderen Experimenten konnte gezeigt werden, dass diese Logik auch umgekehrt gelten kann und der Verzicht auf zur Verfügung stehende Anreizinstrumente sich aus Sicht des Prinzipals auszahlen kann (Fehr & List 2004, Burdin et al. 2018). Für „Bad News“ kann nicht nur die generelle Nutzung von Anreizinstrumenten, sondern auch die Höhe der Anreize ausschlaggebend sein (Gneezy & Rustichini 2000a).

(2) Kontrollaversion und der Korrumpierungseffekt

Ein ähnlicher Erklärungsansatz, der auch auf nicht-strategische Situationen Anwendung finden kann, findet sich in der ökonomischen Literatur unter dem Stichwort *Kontrollaversion*. Dieser Ansatz baut auf der Erkenntnis aus der Psychologie auf, dass Menschen ein tief verankertes Bedürfnis nach Selbstbestimmung und Handlungsautonomie haben. Werden explizite Anreize als Zeichen für Fremdbestimmung, Dominanz und Kontrolle interpretiert, können sie zu Frustration führen und intrinsische Motivation reduzieren.

In der psychologischen Literatur basieren diese Erklärungsansätze auf der sog. Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan 2008). Der Sozialpsychologe Lepper und Koautoren finden Anfang der 70er in ihrer Studie mit 3- bis 5-jährigen Kindern, die aus eigener Motivation heraus gerne malten, erstmals Evidenz für den sog. *Korrumpierungseffekt*: In Erwartung einer Belohnung begannen nur etwa halb so viele Kinder zu malen wie ohne Aussicht auf eine Belohnung.

Scheinbar wurde die intrinsische Motivation, freiwillig einer Tätigkeit nachzugehen, durch extrinsische Anreize verdrängt, da die Kinder sich nun nicht mehr „aus freien Stücken“ für das Malen entscheiden konnten (Lepper et al. 1973). Die individuelle Kontrollinstanz wird durch äußere Umstände ergänzt und die daraus folgende „Überveranlassung“ kann zum Abbau intrinsischer Motivation führen, wie auch in anderen Studien mit Fokus auf prosozialem Verhalten bestätigt wurde (Warneken & Tomasello 2008).

(3) Moral Disengagement

Menschen können ihre Moral „an- und ausschalten“ (Shu et al. 2011, 31). In der Sozialpsychologie nennt man diesen Vorgang der moralischen Loslösung, mit dem Individuen die Nicht-Anwendung moralischer Standards mit Bezug auf situative Faktoren für sich selbst rechtfertigen können, *Moral Disengagement*. Das Konzept basiert vor allem auf der Forschung von Bandura und fasst einzelne Effekte und Teilkonzepte im Rahmen der sozialen kognitiven Theorie zusammen (Bandura 2016).

Aus ökonomischer Perspektive ist von besonderem Interesse, welchen Einfluss Institutionen und die Entscheidungsarchitektur darauf haben, an welchen moralischen Standards Individuen sich orientieren. Zahlreiche Experimente liefern Evidenz dafür, dass subtile Veränderungen der Rahmenbedingungen einer Entscheidungssituation (Framing) sowie die Aktivierung spezieller Assoziationen (Priming) moralische Standards verschieben können. Beispielsweise legen Experimentergebnisse nahe, dass das Tragen einer Sonnenbrille oder die reine Anwesenheit von Bargeld zu weniger altruistischem Verhalten führen kann (Zhong et al. 2010, Vohs et al. 2006, Gasiorowska et al. 2012). Einige Autorinnen und Autoren argumentieren, dass die Schaffung einer „marktähnlicheren“ Situation moralische Standards verdrängen und prosoziales Verhalten reduzieren kann (Heyman & Ariely 2004, Falk & Szech 2013, Lightner et al. 2017). Auch extrinsische Anreize können Framingef-

fekte verursachen und auf diese Weise „kooperative Einstellungen“ reduzieren (Irlenbusch & Sliwka 2006). Die Aussicht auf individuelle Belohnungen kann im Kontext einer Gruppenarbeit dazu führen, dass prosoziales, kooperatives Verhalten durch eigennutzmaximierendes Verhalten verdrängt wird (Irlenbusch & Ruchala 2006). Moral Disengagement kann auch als Erklärungsansatz für die Resultate einer Feldstudie in Haifa (Israel) herangezogen werden: Eltern holten ihre Kinder in vielen Fällen nicht rechtzeitig von der Tagesstätte ab, was hohe zusätzliche Kosten für den Betreiber der Einrichtung bedeutete. Die Einführung einer Strafzahlung von umgerechnet 3 USD für jede Verspätung führte allerdings dazu, dass nicht weniger, sondern mehr Eltern regelmäßig zu spät kamen (Gneezy & Rustichini 2000b). Die Vermutung liegt nah, dass Eltern die Strafgebühr als Preis für eine Leistung interpretiert haben, den sie nun für eine Verspätung zahlen mussten und der die eigenen moralischen Standards in der konkreten Situation verschoben hat. Etwas moralisch Zweifelhafte wurde durch das Instrument zu etwas, was man einfach kaufen konnte.

(4) Informationssignale

Bénabou und Tirole (2003) griffen die 1997 von Frey noch relativ lose formulierten Gedanken auf und stellten einen präzisen Mechanismus hinter Motivation Crowding-Out auf der Basis konkreter Informations- und Motivationseffekte heraus. Ausgangspunkt ihres Verhaltensmodells ist eine asymmetrische Informationsverteilung zwischen den Akteuren: Agenten haben unvollständige Informationen über den Nutzen, den sie von einer Handlung erwarten können. Da ein nutzenmaximierender Agent die Handlung nur dann ausführt bzw. entsprechende Anstrengung in die Handlung investiert, wenn der erwartete Nutzen die erwarteten Kosten übersteigt, hat der Prinzipal einen Anreiz, Signale zu senden, die das Selbstvertrauen des Agenten steigern und die Handlung als wenig kostenintensiv erscheinen lassen. Anreizinstrumente

können nun allerdings das Informationssignal an den Agenten senden, dass die auszuführende Handlung mit relativ hohen Kosten bzw. niedrigem Nutzen für den Agenten verbunden ist und es daher extrinsischer Anreize bedarf. Dieser Erklärungsansatz kann viele beobachtete Motivationsverdrängungseffekte erklären. Beispielsweise kann so ein Teil der experimentellen Evidenz dafür erklärt werden, dass die Einführung leistungsabhängiger Entlohnungen und Strafzahlungen am Arbeitsplatz zu niedrigeren Anstrengungen führen kann (Fehr & Falk 1999, Fehr & Schmidt 2000). Auch die Ergebnisse des Experiments in Haifa können darin begründet liegen, dass die Eltern aus der niedrigen Strafgebühr einen geringen Schaden infolge einer Verspätung folgerten. Frey und Oberholzer-Gee (1997) finden in einer der wenigen Feldstudien zu Crowding-Out, dass der Anteil der Schweizer Bürgerinnen und Bürger, die einem Atommüllendlager in ihrem Kanton zustimmten, mit der Einführung von öffentlichen Kompensationszahlungen rapide sank. Auch hier liegt die Vermutung nah, dass mit der Einführung der Maßnahme ein Informationssignal über die tatsächliche Gefahr des Endlagers einherging.⁵

(5) Selbstrespekt und soziale Reputation

In einem weiteren Beitrag nehmen Bénabou und Tirole (2006) an, dass die individuelle Nutzenfunktion aus drei Komponenten besteht: Extrinsische Motivation, intrinsische Motivation und Imageerwägungen. Die individuelle Ausprägung der dritten Komponente variiert der Theorie zufolge zwischen Individuen, ist dem Prinzipal in der Regel nicht bekannt und kann schließlich ausschlaggebend sein für die Nettowirkung von Anreizinstrumenten, indem extrinsische Anreize Zweifel an den wahren Motiven

⁵ Die Autoren selbst hatten zu der Zeit noch ein engeres Verständnis von Motivation Crowding-Out, das sich im Kern auf die Forschung der Psychologen Deci und Ryan und den Korruptionseffekt beschränkte (siehe 4.3.2). Mit Verweis auf Antworten aus ihren im Rahmen des Experiments erstellten Fragebögen sonderten sie die Signalwirkung als Erklärung für die Verhaltensänderung als unwahrscheinlich aus.

entweder sich selbst gegenüber oder auf Seiten der Beobachtenden hervorrufen können.

Ersteres basiert auf der Annahme, dass Menschen sich häufig ihrer eigenen Motive nicht sicher sind und aus der reinen Anwesenheit von extrinsischen Anreizen folgern, dass die extrinsische Motivation ausschlaggebend für eine Entscheidung ist. Die individuelle Unsicherheit bezüglich der eigenen Motive kann eine alternative Erklärung für den oben erwähnten Korruptionseffekt sein und bildet in der Psychologie die Grundlage für die sog. Selbstwahrnehmungstheorie (Bem 1967). Beispielsweise können Menschen sich selbst durch umweltschonendes Verhalten Eigenschaften und Charakterzüge signalisieren und so ein positives Selbstbild bestätigen. Bei der Wahrnehmung durch andere geht es um Signale, die für das soziale Image relevant sein können und die Individuen mit einer Handlung an andere Individuen senden können. Explizite Anreize können unerwartete Verhaltenseffekte bewirken, wenn durch sie die positive Signalwirkung prosozialen Verhaltens stärker sinkt als der Zusatznutzen auf Basis der materiellen Anreize steigt.

Aus der Beobachtung, dass es bei den individuellen Entscheidungen in ihren Experimenten insbesondere auf die Sichtbarkeit vor anderen Teilnehmenden ankommt, folgern Ariely und Koautoren, dass soziale Reputation ein wichtiges Handlungsmotiv für prosoziales Verhalten sein kann (Ariely et al. 2009). DellaVigna und Kooautoren stellen in einem groß angelegten Feldexperiment die Rolle von sozialem Druck für individuelles Spendenverhalten heraus (DellaVigna et al. 2012).

(6) Erwartungshaltungen und Konformität

Ein weiterer verhaltensökonomischer Literaturstrang beschäftigt sich mit der sog. *Guilt Aversion* als Handlungsmotiv. *Guilt Aversion* bezeichnet das individuelle Bedürfnis, negative Gefühle, die ex post drohen könnten, ex ante zu vermeiden. Diese negativen (Schuld-)Gefühle können auf Seiten des Agenten auf nicht er-

füllten Erwartungen des Prinzipals, auf sozialen Normen oder auf normativen Vorstellungen darüber basieren, wie man eigentlich handeln sollte (Battigalli & Dufwenberg 2007, Andrighetto et al. 2015, Bicchieri 2006).

Aus der Einführung extrinsischer Anreizinstrumente können Agenten Rückschlüsse auf das Erfahrungswissen des Prinzipals über das durchschnittliche Verhalten der anderen Agenten und folglich auf die Erwartungen des Prinzipals ziehen. Kontrollinstrumente können aus Perspektive des Prinzipals insbesondere dann nützlich sein, wenn dieser auf Basis seiner Erfahrungen tendenziell niedrige Erwartungen an die Agenten hat. Agenten mit einem individuellen Konformitätsbedürfnis gegenüber den anderen Agenten könnten in einer solchen Situation die eigenen Anstrengungen reduzieren (Sliwka 2007). Diese Logik kann auch eine Erklärung für das Verhalten der Eltern in Haifa sein: Möglicherweise folgerten sie aus der Einführung der Strafzahlung, dass der Tagesstättenbetreiber damit rechnet, dass auch andere Eltern regelmäßig zu spät kommen. Dies könnte das schlechte Gewissen und damit die psychologischen Kosten bei eigener Verspätung verringert haben.

Umwelt- und Klimaschutz als soziale Präferenz
Intrinsisch motivierter Umwelt- und Klimaschutz kann als soziale Präferenz verstanden werden, womit die Literatur zu Motivation Crowding-Out auch für den Umweltbereich relevant wird. In der ökonomischen Literatur wird Umweltschutz in der Regel als öffentliches Gut modelliert. Hierzu gehören sowohl aktive Maßnahmen zur Verbesserung der Umwelt als auch ökologisch motivierter Verzicht. Diese Kategorisierung suggeriert, dass wir es von theoretischer Warte mit einer Dilemmasituation zu tun haben, in der einzelne Individuen von ökologisch verantwortlichem Verhalten der anderen Individuen profitieren können, ohne sich an den Kosten zu beteiligen. Unter klassischen Verhaltensannahmen erwarten wir individuelle Beiträge zum Schutz der Umwelt, die das gesellschaftlich op-

Zur Generalisierbarkeit der Experimentergebnisse

Ein Großteil der vorgestellten Studien basiert auf Labor-, ein kleinerer Teil auf Feldexperimenten. Bei der Verallgemeinerung und Übertragung von Experimentergebnissen auf Situationen außerhalb des Versuchskontexts ist grundsätzlich Vorsicht geboten. Während Untersuchungen im kontrollierten Laborumfeld Vorteile gegenüber Experimenten im Feld hinsichtlich der internen Validität haben – also der Möglichkeit, auf Basis des Forschungsdesigns richtige Schlussfolgerungen abzuleiten – ist die externe Validität – also die allgemeine Gültigkeit der Schlussfolgerungen außerhalb des experimentellen Kontexts – in vielen Fällen Gegenstand von Diskussionen.

Außerdem hängen die beschriebenen psychologischen Effekte in komplexen Zusammenhängen von vielen Kontextdetails ab. Daher ist auch bei dem Versuch einer Verallgemeinerung von Ergebnissen sowohl über unterschiedliche Anreizinstrumente als auch über unterschiedliche Kontexte und Lebensbereiche Vorsicht geboten. Verschiedene Anreize können sich im Bildungssektor, in den Bereichen Lifestyle und Gesundheit, im Arbeitskontext und in Fragen prosozialen Verhaltens jeweils äußerst unterschiedlich auswirken. Zudem müssen ggf. langfristige Effekte sowie Spillovereffekte im Verhalten der Konsumentinnen und Konsumenten berücksichtigt werden, die in den meisten Labor- und Feldexperimenten nicht untersucht wurden.

timale Ausmaß nicht erreichen: Es wird zu wenig Umwelt- und Klimaschutz betrieben. Dass individuelle und gesellschaftliche Optimierung in diesem Kontext auseinanderfallen, droht immer dann, wenn die gesamtgesellschaftlichen Kosten und Nutzen einzelner Handlungen nicht vollständig in den jeweiligen Preisen gespiegelt werden.

Auch wenn ökologisches Trittbrettfahrerverhal-

ten empirisch zweifellos von großer Relevanz ist, lassen sich doch auch ökologisch motivierter Verzicht und Verhaltensanpassungen beobachten, die mit individuellen Kosten einhergehen. Hierzu gehören eine Reihe von ökologisch motivierten Verhaltensweisen, beispielsweise der Verzicht auf nicht zwingend notwendige Autofahrten und Flugreisen sowie auf übermäßigen Fleischkonsum, das Mitnehmen eines wiederverwendbaren Beutels zum Wocheneinkauf und andere Verhaltensänderungen im Alltag, die den individuellen CO₂-Fußabdruck verringern. In der Literatur wird dieses Verhalten daher häufig als freiwilliger Beitrag zu einem öffentlichen Gut und als Folge sozialer Präferenzen interpretiert (Gneezy et al. 2011).

Potentielles Crowding-Out in der Klima- und Umweltpolitik

Moral Disengagement könnte im Umwelt- und Klimakontext vor allem dann drohen, wenn ein neues Framing der jeweiligen Entscheidungssituation Individuen dazu veranlasst, die moralische oder gesellschaftliche Komponente der Entscheidung zu vergessen oder angepasste Preise, beispielsweise aufgrund einer CO₂-Kompensation bei umweltschädigenden Handlungen, als eine Art „Ablasshandel“ zu interpretieren – nach dem Motto: „Umweltverschmutzung ist in Ordnung, vorausgesetzt du zahlst dafür“ (Goodin 1994, 582).

CO₂-Steuern können zudem einen entscheidenden Einfluss auf potentielle Schuldgefühle und folglich auf das Umweltbewusstsein als Ganzes haben. Beispielsweise ist es denkbar, dass die erhöhte Flugverkehrssteuer die „Flugscham“ der Individuen verringert. Ein Experiment an der London School of Economics fand, dass eine geringe Gebühr die Schuldgefühle auf Seiten der Teilnehmenden bei dem Griff zur Plastiktüte im Durchschnitt verringern kann (Chandra 2019). Erwartete Verhaltensanpassungen sind auch dann unsicher, wenn die Preisänderung verhältnismäßig gering ausfällt und daraus Rückschlüsse auf die gesellschaftlichen Auswirkungen

einer Entscheidung gezogen werden. Anstelle der materiellen Anreizwirkung rückt in diesem Fall möglicherweise die Signalwirkung politischer Maßnahmen hinsichtlich „angemessenen Verhaltens“ in den Vordergrund (Bowles and Polanía-Reyes 2012, 373). Beispielsweise ist die Lenkungswirkung des „symbolischen Cents“, den Aldi mittlerweile für die dünnen Einwegtüten für Obst und Gemüse verlangt, unklar, wenn ein Teil der Konsumentinnen und Konsumenten die Symbolik anders interpretiert als erhofft und aus dem niedrigen Preis eine geringe Umweltschädlichkeit folgert (vgl. Timmler 2019).

Anreizinstrumente im Konsumsektor können auch einen Einfluss auf den Reputationswert einer bislang augenscheinlich ökologisch motivierten Handlung haben. Ökologisch verantwortliches Handeln kann dann von Vorteil für das soziale Image sein, wenn es von anderen beobachtbar und einem freiwilligen Verzicht zuzuordnen ist. Je geringer allerdings nach der Einführung der Preisanpassung der Kostenunterschied zwischen umweltverträglichem und -unverträglichem Konsum wird, desto geringer wird auch die Signalwirkung, die von ersterem ausgeht, was die Effektivität der Anreizinstrumente reduzieren kann. Beispielsweise kann aufgrund der vermehrt eingeführten Preise auf Einwegbecher das Mitsichführen eines Mehrweg-Kaffeebechers von anderen nicht mehr eindeutig auf verantwortliches Handeln zurückgeführt werden, da auch Kostensparmotive eine Rolle spielen können.

Die Gründung von Initiativen wie „Fridays for Hubraum“, die sich explizit gegen Einschränkungen der individuellen Freiheiten und gegen Bevormundung positionieren, legt die Vermutung nahe, dass auch der Aspekt der Kontrollaversion eine zunehmende Rolle im umweltpolitischen Diskurs spielt.

Zur Vermeidung von Motivation Crowding-Out

Individuelles Verhalten kann hochkomplex und von einer Vielzahl externer Einflüsse geprägt sein. Vorhersagen werden daher immer mit

Unsicherheiten behaftet bleiben. Die verhaltensökonomische Literatur lässt Zweifel an der Effektivität einzelner umweltpolitischer Maßnahmen aufkommen, weshalb in der aktuellen Instrumentendiskussion auch folgende Aspekte beachtet werden sollten.

Kluge politische Kommunikation, Aufklärung und Einbeziehung aller Interessengruppen

Bei der umwelt- und klimapolitisch motivierten Einführung von Preisauflagen sollte der Tatsache Beachtung geschenkt werden, dass Preise in vielen Fällen Signale senden können. Dieser Erkenntnis könnte theoretisch mit entsprechend hohen Preisauflagen begegnet werden, die vermeiden, dass das Ausmaß des verursachten Umweltschadens unterschätzt wird. In der politischen Praxis ist allerdings aufgrund der Vielzahl verschiedener Interessen ein hinreichend hoher Preisauflagen in den meisten Fällen schwer durchsetzbar, wie beispielsweise die heftige Kritik aus der Luftfahrtbranche an der letztlich doch relativ niedrigen Steuererhöhung auf Flugreisen zeigt. Daher sollte – um bei diesem Beispiel zu bleiben – Wert darauf gelegt werden, dass die Preiserhöhungen, die sich für Flüge innerhalb der EU auf 3 Euro und bei Langstreckenflüge je nach Streckenlänge auf bis zu 17 Euro belaufen sollen, nicht das Signal vermitteln, jetzt könne „mit ruhigem Gewissen“ geflogen werden, da vollständig für die verursachten Klimafolgen aufgekommen wird. Die Lenkungswirkung der Steuererhöhung hängt also auch davon ab, wie die Maßnahme den Bürgerinnen und Bürgern kommuniziert wird.

Auch bei der Vermeidung von Crowding-Out aufgrund von Moral Disengagement ist eine kluge politische Kommunikation gefragt. Auf Basis der verhaltensökonomischen Framingliteratur ist es plausibel anzunehmen, dass die Art und Weise, wie klima- und umweltpolitisch motivierte Anreizinstrumente den Konsumentinnen und Konsumenten vermittelt werden, von großer Relevanz für deren Verhaltensanpassungen sein kann. Zum einen geht es dabei

um konkrete Formulierungen: Hat beispielsweise eine „CO₂-Steuer“ die gleichen Effekte wie eine „Karbonabgabe“, eine „Klimakompensation“ oder ein „Klimaausgleich“, eine „Ökostrafgebühr“ oder ein „CO₂-Preisaufschlag“? Zum anderen kann es bei der Vermeidung von Moral Disengagement darum gehen, die Motive hinter einem wirtschaftspolitischen Instrument explizit herauszustellen und die Notwendigkeit der Maßnahmen überall dort, wo sie sich bemerkbar machen – im Supermarkt, bei der Flugbuchung oder an den Zapfsäulen – verständlich zu kommunizieren.

In einigen umweltrelevanten Verhaltenskontexten kann es passieren, dass eine zu zahlende Gebühr das Schuldbewusstsein bei umweltschädlichem Verhalten verringert – insbesondere wenn die Preisaufläge aufgrund erfolgreicher Lobbyarbeit nur gering ausfallen. Die Weiterführung umfänglicher Aufklärungs- und Informationskampagnen, die das Bewusstsein für ökologische Zusammenhänge stärken und immer wieder an die tatsächlichen Auswirkungen individueller Handlungen auf das Klima, die Umwelt und auf andere Menschen erinnern, kann einem solchen Effekt entgegenwirken. Wenn Kampagnen zusätzlich mögliche Alternativen zu Kurzstreckenflügen, alltäglichem Fleischkonsum oder anderem umweltschädlichen Verhalten aufzeigen, kann Guilt Aversion als Handlungsmotivation durchaus förderlich für die Erreichung von politisch festgelegten Umwelt- und Klimazielen sein.

Den Erfolg der irischen Plastiktütensteuer, der womöglich „beliebtesten Steuer in Europa“, führen Convery et al. (2007) auf eine breite Akzeptanz der Maßnahme in der Gesellschaft zurück, die aus Sicht der Autoren wiederum in einer umfänglichen Konsultation aller beteiligten Interessengruppen begründet lag. Diese Einbindung aller Stakeholder vor der Einführung umweltpolitischer Maßnahmen kann der Kontrollaversion einzelner gesellschaftlicher Gruppen entgegenwirken.

Kontextspezifische Verhaltensforschung

Um besser zu verstehen, wann Anreize Konsumverhalten in eine ökologisch verträglichere Richtung lenken können, braucht es kontextspezifische Verhaltensforschung in all den Bereichen, für die aktuell politische Instrumente diskutiert werden. Außerdem braucht es bessere Kenntnisse über die Motivstrukturen innerhalb der Gesellschaft, bevor politische Anreizinstrumente flächendeckend implementiert werden. Auch wäre es wichtig, Hinweise darauf zu bekommen, welche Formulierungen in der politischen Kommunikation welche Rolle für Motivation Crowding-Out sowie für Langfristwirkungen und Spillovereffekte im Konsumverhalten spielen können. Die Gesamteffekte konkreter Anreizinstrumente auf die Umweltmoral – als holistisches Konzept verstanden – sind auch dann unklar, wenn der eigentliche Eingriff zwar den erwarteten Lenkungseffekt aufweist, sich allerdings auch auf Entscheidungen auswirkt, die nicht direkt von dem Instrument betroffen sind (Lange et al. 2017, Taylor 2019).

Regeln und Gesetze können nicht nur eine instrumentelle, sondern auch eine expressive, normprägende Funktion haben (Sunstein 1999). Zur Erreichung des politischen Ziels wären in diesem Kontext mehr Erkenntnisse darüber hilfreich, unter welchen Umständen umwelt- und klimapolitische Instrumente und gesetzliche Regelungen zu *Motivational Crowding-In* führen können – also prosoziale Präferenzen über soziale Normen verstärken.

Gesellschaftlicher Diskurs und individuelle Moral

Aussagekräftige Studien aus der naturwissenschaftlichen Forschung, Informations- und Aufklärungskampagnen und gesellschaftliche Normen haben zur Folge, dass viele Menschen aus eigener Motivation heraus bereits individuelle Kosten für Umweltschutz auf sich nehmen. Prognosen über zukünftiges Verhalten sind grundsätzlich mit Unsicherheiten behaftet. Das gilt auch für Verhaltensanpassungen in Folge von umwelt- und klimapolitisch motivierten

Anreizinstrumenten. Wenn wir an unseren umwelt- und klimapolitischen Zielen festhalten, dürfen die angekündigten Maßnahmen weder weitere Anstrengungen im politischen Prozess noch gesellschaftliche Diskurse ausbremsen. Politische Entscheidungsträger sollten weiterhin ökologische Schlüsselthemen bearbeiten, Nichtregierungsorganisationen sollten weiterhin Aktions- und Informationskampagnen organisieren und die Gesellschaftsmitglieder sollten

nicht müde werden, miteinander über Einflussmöglichkeiten und individuelle Verantwortung zu diskutieren. „Gute Anreize sind kein Substitut für gute Menschen“ (Bowles 2016) – theoretisch gut begründete wirtschaftspolitische Maßnahmen können bei Beachtung subtiler Umsetzungsdetails einen wichtigen Beitrag zur Erreichung politischer Ziele leisten, in vielen Fällen allerdings nicht den gesellschaftlichen Diskurs über individuelle Moral ersetzen.

Literaturverzeichnis

- Andreoni, James (1990): Impure Altruism and Donations to Public Goods: A Theory of Warm-Glow Giving. In: *The Economic Journal* 100 (401), S. 464.
- Andrighetto G., Grieco D., Tummolini L. (2015): Perceived legitimacy of normative expectations motivates compliance with social norms when nobody is watching. In: *Front. Psychol.*, 6 (2015)
- Ariely, Dan; Bracha, Anat; Meier, Stephan (2009): Doing Good or Doing Well? Image Motivation and Monetary Incentives in Behaving Prosocially. In: *American Economic Review* 99 (1), S. 544–555.
- Arrow, Kenneth J. 1972. "Gifts and Exchanges." *Philosophy and Public Affairs* 1 (4): 343–62.
- Bandura, Albert (2016): *Moral disengagement: How people do harm and live with themselves*. New York: Worth Publishers, Macmillan Learning.
- Battigalli, Pierpaolo; Dufwenberg, Martin (2007): Guilt in Games. In: *American Economic Review* 97 (2), S. 170–176.
- Bem, Daryl J. (1967): Self-perception: The dependent variable of human performance. In: *Organizational Behavior and Human Performance* 2 (2), S. 105–121.
- Benabou, Roland; Tirole, Jean (2003): Intrinsic and Extrinsic Motivation. In: *Rev Econ Studies* 70 (3), S. 489–520.
- Bénabou, Roland; Tirole, Jean (2006): Incentives and Prosocial Behavior. In: *American Economic Review* 96 (5), S. 1652–1678.
- Bénabou, Roland; Tirole, Jean (2011): Identity, Morals, and Taboos: Beliefs as Assets *. In: *The Quarterly Journal of Economics* 126 (2), S. 805–855.
- Bewley, Truman F. 1999. *Why Wages Don't Fall During a Recession*. Cambridge and London: Harvard University Press.
- Bicchieri, C. (2006): *The Grammar of Society: The Nature and Dynamics of Social Norms*: Cambridge University Press.
- Bolton, Gary E.; Ockenfels, Axel (2000): ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition. In: *American Economic Review* 90 (1), S. 166–193.
- Bowles, S. (2016): *The Moral Economy: Why Good Incentives Are No Substitute for Good Citizens*: Yale University Press.
- Bowles, Samuel; Polania-Reyes, Sandra (2012): Economic Incentives and Social Preferences: Substitutes or Complements? In: *Journal of Economic Literature* 50 (2), S. 368–425.
- Burdin, Gabriel; Halliday, Simon; Landini, Fabio (2018): The hidden benefits of abstaining from control. In: *Journal of Economic Behavior & Organization* 147, S. 1–12.
- Cartwright, Edward (2018): A survey of belief-based guilt aversion in trust and dictator games. Forthcoming in: *Journal of Economic Behavior & Organization*. Online verfügbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268118301276?via%3Dihub>, aufgerufen am 17.10.2019
- Chandra, G. (2019): Charge for Use or Nudge to Reuse? Suggestions for Policy Interventions to Discourage Plastic Consumption. Hg. v. *Behavioraleconomics.com*. Online verfügbar unter <https://www.behavioraleconomics.com/charge-use-nudge-reuse-suggestions-policy-interventions-discourage-plastic-consumption/>, aufgerufen am 07.10.2019.
- Charness, G.; Rabin, M. (2002): Understanding Social Preferences with Simple Tests, In: *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 117, Issue 3, 817–869,
- Convery, Frank; McDonnell, Simon; Ferreira, Susana (2007): The most popular tax in Europe? Lessons from the Irish plastic bags levy. In: *Environmental and Resource Economics* 38 (1), S. 1–11.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1), 105–115.
- Deci, Edward L.; Ryan, Richard M. (2008): Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. In: *Canadian Psychology/ Psychologie canadienne* 49 (3), S. 182–185.
- DellaVigna, Stefano; List, John A.; Malmendier Ulrike (2012): Testing for Altruism and Social Pressure in Charitable Giving. In: *Quarterly Journal of Economics* 127 (1), S. 156
- Eckel, Catherine C.; Grossman, Philip J.; Johnston, Rachel M. (2005): An experimental test of the crowding out hypothesis. In: *Journal of Public Economics* 89 (8), S. 1543–1560.

- Ellingsen, T.; Johannesson, M. (2007): Paying Respect. In: *Journal of Economic Perspectives* 21 (4), S. 135–150.
- Ellingsen, T.; Johannesson, M.; Munkhammer, S. (2012): Social framing effects: Preferences or beliefs?. In: *Games and Economic Behavior* 76 (2012), 117-130
- Falk, Amin; Fehr, Ernst; Fischbacher, Urs (2000): Informal Sanctions. In: IEER Working Paper (59).
- Falk, Amin; Fischbacher, Urs (2006): A theory of reciprocity. In: *Games and Economic Behavior* 54 (2), S. 293–315.
- Falk, Amin; Kosfeld, Michael (2006): The Hidden Costs of Control. In: *American Economic Review* 96 (5), S. 1611–1630.
- Falk, Amin; Szech, Nora (2013): Morals and markets. In: *Science (New York, N.Y.)* 340 (6133), S. 707–711.
- Fehr, E.; Kirchsteiger, G.; Riedl, A. (1993): Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation. In: *The Quarterly Journal of Economics* 108 (2), S. 437–459.
- Fehr, E.; Schmidt, K. M. (1999): A Theory of Fairness, Competition, and Cooperation. In: *The Quarterly Journal of Economics* 114 (3), S. 817–868.
- Fehr, Ernst; Falk, Armin (1999): Wage Rigidity in a Competitive Incomplete Contract Market. In: *Journal of Political Economy* 107 (1), S. 106–134.
- Fehr, Ernst; Fischbacher, Urs (2002): Why Social Preferences Matter – the Impact of non-Selfish Motives on Competition, Cooperation and Incentives. In: *The Economic Journal* 112 (478), C1–C33.
- Fehr, Ernst; Gächter, Simon (2002): Altruistic punishment in humans. In: *Nature* 415 (6868), S. 137–140.
- Fehr, Ernst; Klein, Alexander; Schmidt, Klaus M. (2007): Fairness and Contract Design. In: *Econometrica* 75 (1), S. 121–154.
- Fehr, Ernst; List, John A. (2004): The Hidden Costs and Returns of Incentives—Trust and Trustworthiness among Ceos. In: *Journal of the European Economic Association* 2 (5), S. 743–771.
- Fehr, Ernst; Rockenbach, Bettina (2003): Detrimental effects of sanctions on human altruism. In: *Nature*, Vol 422, 137-140
- Fehr, Ernst; Schmidt, Klaus M. (2000): Fairness, incentives, and contractual choices. In: *European Economic Review* 44 (4), S. 1057–1068.
- Fehr, Ernst, and Simon Gächter (2000): Cooperation and punishment in public goods experiments. In: *American Economic Review* 90 (4), S. 980–994.
- Fehr, Ernst, Simon Gächter, and Georg Kirchsteiger. (1997): Reciprocity as a contract enforcement device: Experimental evidence. In: *Econometrica* 65 (4), S. 833–860.
- Frey, Bruno S. (1992) Pricing and regulating affect environmental ethics, *Environmental and Resource Economics*, Volume 2, Issue 4, 399-414
- Frey, Bruno S. (1997a): Not just for the money: An Economic Theory of personal motivation: Edward Elgar Publishing.
- Frey, Bruno S. (1997b): Markt und Motivation: Wie ökonomische Anreize die (Arbeits-)Moral verdrängen, Vahlen
- Frey, Bruno S.; Oberholzer-Gee, Felix (1997): The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crowding-Out. In: *The American Economic Review* 87 (4), S. 746–755.
- Gächter, Simon; Kessler, Esther; Königstein, Manfred (2011): The Roles of Incentives and Voluntary Cooperation for Contractual Compliance. The Centre for Decision Research and Experimental Economics, School of Economics, University of Nottingham, Discussion Paper No 2011-06.
- Gasiórowka, Agata; Zaleskiewicz, Tomasz; Wygrab, Sandra (2012): Would you do something for me? The effects of money activation on social preferences and social behavior in young children. In: *Journal of Economic Psychology* 33 (3), S. 603–608.
- Gawel, E. (2002): Intrinsische Motivation und umweltpolitische Instrumente, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 2(2): 145-165
- Gneezy, Uri, and Aldo Rustichini. (2000a) “Pay Enough or Don’t Pay at All.” In: *Quarterly Journal of Economics* 115 (3): 791–810.
- Gneezy, Uri, and Aldo Rustichini. (2000b): “A Fine Is a Price.” In: *Journal of Legal Studies* 29 (1): 1–17.
- Gneezy, Uri; Meier, Stephan; Rey-Biel, Pedro (2011): When and Why Incentives (Don’t) Work to Modify Behavior. In: *Journal of Economic Perspectives* 25 (4), S. 191–210.
- Goodin, R. E. (1994): Selling Environmental Indulgences, *Kyklos* 47, 573-596
- Henrich, Joseph; Ensminger, Jean; McElreath, Richard; Barr, Abigail; Barrett, Clark; Bolyanatz, Alexander et al. (2010): Markets, religion, community size, and the evolution of fairness and punishment. In: *Science (New York, N.Y.)* 327 (5972), S. 1480–1484.
- Heyman, James; Ariely, Dan (2004): Effort for payment. A tale of two markets. In: *Psychological science* 15 (11), S. 787–793.
- Ireland, Thomas R., and James V. Koch. „Blood and American social attitudes.“ *The Economics of Charity. Essays on the Comparative Economics and Ethics of Giving and Selling, with Applications to Blood* (1973): 145-156.
- Irlenbusch, B.; Ruchala, K.R. (2008): Relative rewards within team-based compensation, In: *Labour Economics*, 15, 141-167
- Irlenbusch, B.; Slivka, D. (2006): Incentives, Decision Frames and Motivation Crowding Out – An Experimental Investigation, mimeo, University of Cologne and London School of Economics.
- Kirchgässner, Gebhard (2000): Die Bedeutung moralischen Handelns für die Umweltpolitik. In: *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 9, S. 41–49.
- Kreps, David M. (1997): Intrinsic Motivation and Extrinsic Incentives. In: *The American Economic Review* 87 (2) S. 359-64.
- Laffont, Jean-Jacques, and Mohamed Salah Matoussi (1995): “Moral Hazard, Financial Constraints and Sharecropping in El Oulja.” In: *Review of Economic Studies* 62 (3): 381–99.
- Lange, Andreas; Schwirplies, Claudia; Ziegler, Andreas (2017): On the interrelation between the consumption of impure public goods and the provision of direct donations: Theory and empirical evidence. In: *Resource and Energy Economics* 47, S. 72–88.
- Lepper, Mark R.; Greene, David; Nisbett, Richard E. (1973): Undermining children’s intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the „overjustification“ hypothesis. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 28 (1), S. 129–137.
- Lepper, M. R., & Greene, D. (1978). Overjustification research and beyond: Toward a means-ends analysis of intrinsic and extrinsic motivation. *The hidden costs of reward*, 109-148.

- Levine, D.K. (1998): Modeling Altruism and Spitefulness in Experiments, In: *Review of Economic Dynamics*, 1 (3): 593-622
- Lightner, A.D.; Barclay, P.; Hagen E.H. (2017): Radical framing effects in the ultimatum game: the impact of explicit culturally transmitted frames on economic decision-making. In: *R Soc Open Sci.* 2017 Dec; 4(12): 170543.
- Mellström, Carl; Johannesson, Magnus (2008): Crowding Out in Blood Donation: Was Titmuss Right? In: *Journal of the European Economic Association* 6 (4), S. 845–863.
- Menges, Roland; Traub, Stefan (2008): Staat versus Markt: Konsumentenpräferenzen und die Förderung erneuerbarer Energien. In: *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 32 (4), S. 262–270.
- Rabin, Matthew (1993): Incorporating fairness into game theory and economics. In: *The American Economic Review* 83 (5), S. 1281–1302.
- Rode, Julian; Gómez-Baggethun, Erik; Krause, Torsten (2015): Motivation crowding by economic incentives in conservation policy: A review of the empirical evidence. In: *Ecological Economics* 117, S. 270–282.
- Schelling, T. C. (2006): *Micromotives and Macrobehavior*: WW Norton & Company.
- Schmelz, Katrin, and Anthony Ziegelmeyer (2019): The Influence of State Coercion on Control Aversion. *Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2019: 30 Jahre Mauerfall - Demokratie und Marktwirtschaft - Session: Experimental Economics VI, No.E06-V3, ZBW - Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, Kiel, Hamburg*
- Shu, Lisa L.; Gino, Francesca; Bazerman, Max H. (2011): Dishonest deed, clear conscience: when cheating leads to moral disengagement and motivated forgetting. In: *Personality & social psychology bulletin* 37 (3), S. 330–349.
- Singer, P. (1973): Altruism and Commerce: A Defense of Titmuss against Arrow. In: *Philosophy & Public Affairs*, Vol. 2, No. 3 pp. 312-320
- Sliwka, Dirk (2007): Trust as a Signal of a Social Norm and the Hidden Costs of Incentive Schemes. In: *American Economic Review* 97 (3), S. 999–1012.
- Solow, Robert M. 1971. "Blood and Thunder: Review of the Gift Relationship: From Human Blood to Social Policy by Richard M. Titmuss." *Yale Law Journal* 80 (8): 1696–1711.
- Stigler, G. J.; Becker, G. S. (1977): De Gustibus Non Est Disputandum, *The American Economic Review* 67 (2), 76-90
- Stiglitz, Joseph E. (1987): "The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price." In: *Journal of Economic Literature* 25 (1): 1-48.
- Sunstein, C.R. (1999): Law's Expressive Function, In: *The Good Society*, Vol. 9, No. 2 (1999), pp. 55-61
- Taylor, Rebecca L.C., 2019. „Bag leakage: The effect of disposable carryout bag regulations on unregulated bags,“ *Journal of Environmental Economics and Management*, Elsevier, vol. 93(C), pages 254-271.
- Timmler, Vivien (2019): Auch ein symbolischer Cent kann ein Umdenken bewirken. *Süddeutsche Zeitung*. Online verfügbar unter <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/aldi-plastiktuete-obst-gemuese-1.4482236>, aufgerufen am 07.10.2019.
- Tirole, Jean (1999): "Incomplete Contracts: Where Do We Stand?" In: *Econometrica* 67 (4): 741–81.
- Titmuss, Richard M. (1971): *The gift relationship: From human blood to social policy*. Oakley, Ann (Hg.). New York: Pantheon.
- Vohs, Kathleen D.; Mead, Nicole L.; Goode, Miranda R. (2006): The psychological consequences of money. In: *Science (New York, N.Y.)* 314 (5802), S. 1154–1156.
- Wameken, Felix; Tomasello, Michael (2008): Extrinsic rewards undermine altruistic tendencies in 20-month-olds. In: *Developmental psychology* 44 (6), S. 1785–1788.
- Weck-Hannemann, H.; Frey, B. (1995): *Are Incentive Instruments As Good As Economists Believe?*, In: Ariel Dinar & David Zilberman (Hg.): *Public Economics and the Environment in an Imperfect World*, Kluwer Academic Publishers
- Zhong, Chen-Bo; Bohns, Vanessa K.; Gino, Francesca (2010): Good lamps are the best police: darkness increases dishonesty and self-interested behavior. In: *Psychological science* 21 (3), S. 311–314.

IMPRESSUM

Autorenkontakt:

Christoph Oslislo, M. Sc. Econ.
Tel. 0221 / 470-5351
oslislo@wiso.uni-koeln.de

Herausgeber:

Institut für Wirtschaftspolitik
an der Universität zu Köln
Pohligstraße 1
50969 Köln
Tel. 0221 / 470-5347
Fax 0221 / 470-5350
iwp@wiso.uni-koeln.de
www.iwp.uni-koeln.de

Redaktion und V.i.S.d.P.:

Dr. Steffen J. Roth
Tel. 0221 / 470-5348
steffen.roth@wiso.uni-koeln.de