

Enste, Dominik; Hardege, Stefan

Article

Regulierung und Schattenwirtschaft

IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:

German Economic Institute (IW), Cologne

Suggested Citation: Enste, Dominik; Hardege, Stefan (2007) : Regulierung und Schattenwirtschaft, IW-Trends - Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, ISSN 1864-810X, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Vol. 34, Iss. 1, pp. 47-60,
<https://doi.org/10.2373/1864-810X.07-01-04>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/156927>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Regulierung und Schattenwirtschaft*

Dominik H. Enste / Stefan Hardege, März 2007

Die Bedeutung der Steuer- und Abgabenlast für die Entwicklung der Schattenwirtschaft wurde bereits in vielen Studien untersucht. Schwieriger gestaltete sich bislang aufgrund fehlender Daten die systematische empirische Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Regulierungen und Schattenwirtschaft. Auf Basis des IW-Regulierungsindex kann nun erstmals der Einfluss von Regulierungen auf die Schattenwirtschaft umfassend ermittelt werden. Dieser Zusammenhang ist sehr stark und bleibt auch bei der Einbeziehung weiterer Faktoren wie Steuer- und Abgabenlast robust. Auf dieser Basis lässt sich unter anderem errechnen, dass in Deutschland bis zu 500.000 Arbeitsplätze legalisiert werden könnten, wenn die Regulierungsdichte auf das angelsächsische Niveau abgesenkt würde.

Maßnahmen zur Verringerung der Schattenwirtschaft werden auf nationaler und europäischer Ebene seit langem diskutiert. Oftmals werden eine Strafverschärfung und die Intensivierung der Kontrolle gefordert. So feiert etwa das „Gesetz zur Bekämpfung der Schwarzarbeit“ in Deutschland Ende März 2007 seinen 50. Geburtstag. Solche Maßnahmen dienen jedoch weniger einer Bekämpfung der Ursachen als vielmehr der Symptome, und sie verfehlen deshalb häufig ihr Ziel und verursachen vor allem höhere Kosten (Enste, 2003). Neben höheren Strafen und mehr Kontrollen werden auch steuerpolitische Maßnahmen diskutiert. Dazu zählt zum Beispiel eine Verringerung der Mehrwertsteuer auf besonders arbeitsintensive Dienstleistungen oder die Gewährung eines Steuernachlasses auf die Arbeitskosten bei offiziell vergebenen Aufträgen. Gleichzeitig werden dann aber an anderer Stelle Steuern erhöht, um die Finanzierung der staatlichen Aufgaben und die Einhaltung von nationalen oder internationalen Verschuldungsgrenzen zu gewährleisten. So wird etwa derzeit in Deutschland der Verringerung der direkten Steuerlast in Form niedrigerer Beiträge zur Arbeitslosenversicherung durch die Erhöhung der Mehrwertsteuer um 3 Prozentpunkte entgegengewirkt.

* Diese Studie ist ein Teilergebnis des von der „Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft“ geförderten Projekts „Regulierungsindex“. Besonderer Dank für die Unterstützung bei den ökonometrischen Schätzungen gebührt PD Dr. Hendrik Jürges vom Mannheimer Forschungsinstitut Ökonomie und Demographischer Wandel.

Außen vor bleibt bei der wirtschaftspolitischen Diskussion über die Bekämpfung der Schattenwirtschaft häufig der Einfluss von Regulierungen, Vorschriften und Bürokratie, welche Gewerbetreibende und Bürger stark belasten. Aktuelle Initiativen zum Bürokratieabbau und zu einer „better regulation“ zielen vor allem auf die Belebung der offiziellen Wirtschaft und der Beschäftigung ab. Zum Regulierungsabbau dürften auf nationaler und europäischer Ebene zahlreiche Möglichkeiten bestehen: Im Zeitraum 1960 bis 2006 wurden 37.783 europäische Verordnungen und 2.541 EU-Richtlinien erlassen, davon allein 2.717 Verordnungen und 385 Richtlinien im Jahr 2006. Zusätzlich werden die in der offiziellen Wirtschaft tätigen Unternehmen durch nationale Vorschriften belastet. In Deutschland sind dies auf Bundesebene rund 2.200 Gesetze mit 46.800 Einzelschriften und 3.130 Rechtsverordnungen mit 39.200 Einzelschriften. Mindestens die gleiche Anzahl an Regelungen kommt noch einmal jeweils auf Bundesländerebene hinzu (Klepper, 2005).

Die Auswirkungen von Regulierungen auf Schwarzarbeit und Schattenwirtschaft wurden bisher nur grob erfasst, da ein umfassender Regulierungsindex fehlte. Auf Basis des IW-Regulierungsindex (Enste/Hardege, 2006a) kann im folgenden Beitrag eine Schätzung über die in der Schattenwirtschaft vorhandenen Arbeitsplatzpotenziale infolge einer Verringerung der Regulierungsdichte vorgenommen werden.

Schwarzarbeit und Schattenwirtschaft

In vielen Ländern besteht eine zweigeteilte Volkswirtschaft aus einem offiziellen und einem inoffiziellen Sektor (Übersicht). Neben der Haushalts- und Selbstversorgungswirtschaft, deren Wertschöpfung gemäß internationaler Gepflogenheiten und wegen der Messprobleme im offiziellen Bruttoinlandsprodukt (BIP) nicht erfasst wird, gehören die Bereiche Schatten- und Untergrundwirtschaft zur inoffiziellen Wirtschaft. Von der legalen Haushalts- und Selbstversorgungswirtschaft unterscheidet sich die illegale Schattenwirtschaft dadurch, dass zwar legale Waren und Dienstleistungen gehandelt werden, diese jedoch illegal erstellt werden. Dazu gehören etwa die nebenberuflichen oder die von Unternehmen nebenbei schwarz geleisteten Arbeitsstunden sowie die Abrechnung von Material ohne Rechnung. In der Untergrundwirtschaft werden hingegen illegale Waren und Dienstleistungen illegal gehandelt. Dabei handelt es sich zum Beispiel um Menschenhandel, illegale Prostitution oder Schmuggel.

Übersicht

Teilbereiche der inoffiziellen Wirtschaft

	Haushalts- und Selbstversorgungswirtschaft	Schattenwirtschaft	Untergrundwirtschaft
Güter	Legal	Legal	Illegal
Ausführung	Legal	Illegal	Illegal
Beispiele	• Eigenleistungen beim Hausbau, Reparaturen im Haushalt • Kinderbetreuung • Nachbarschaftshilfe • Arbeit in Selbsthilfeorganisationen • Ehrenamtliche Tätigkeiten • Realtausch	• Schwarzarbeit (Verstoß gegen Gewerbe-/Handwerksordnung oder/und Steuer- und Abgabenhinterziehung) • Leistungsmissbrauch • Materialbeschaffung ohne Rechnung	• Hehlerei • Drogenhandel • Verbotene Glücksspiele • Betrug • Schmuggel • Menschenhandel

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

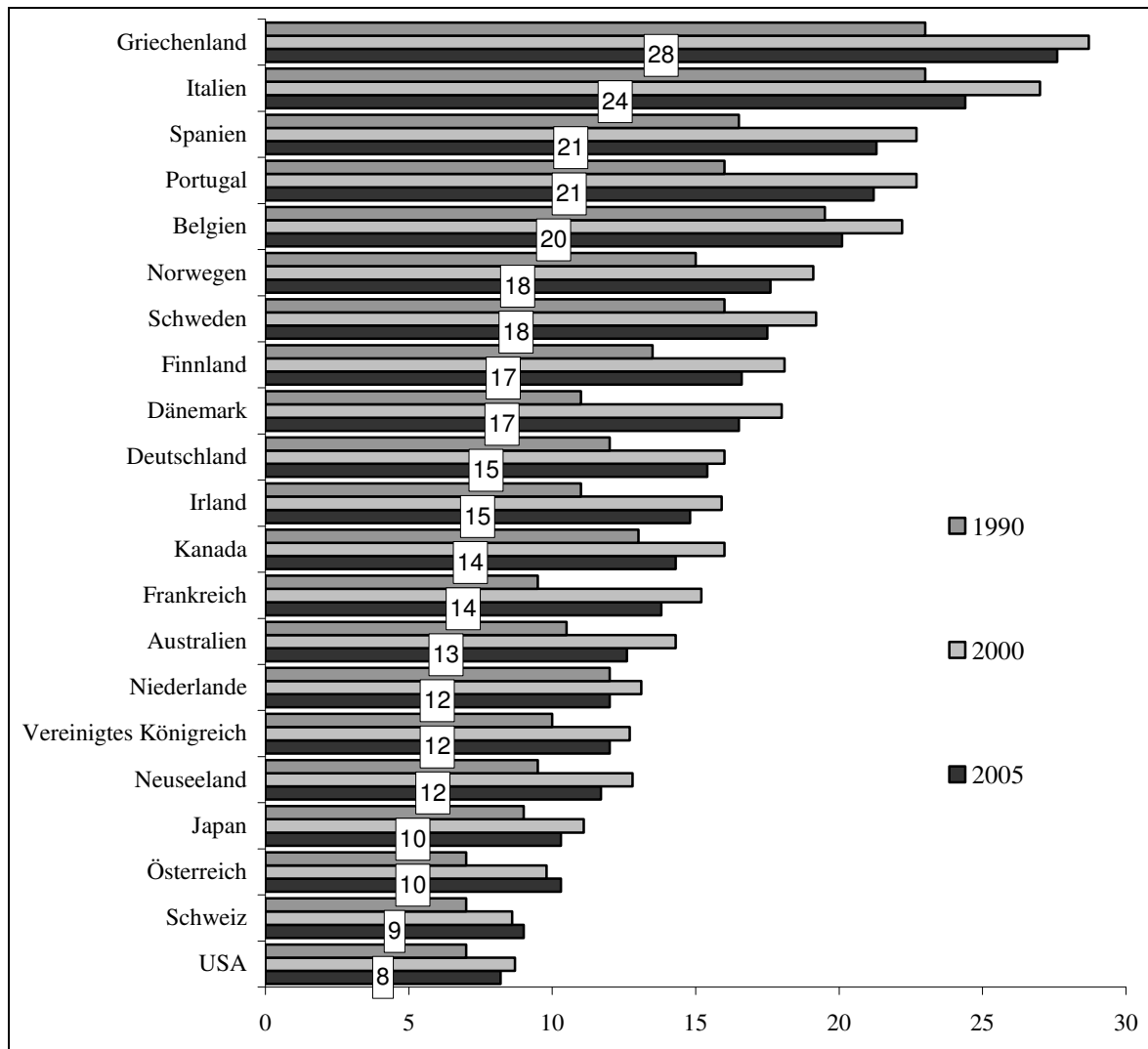


Mit verschiedenen Verfahren wird versucht, den Umfang der Schattenwirtschaft zu schätzen (Enste, 2003). Bei einigen Schätzverfahren zum Ausmaß der Schattenwirtschaft werden dabei auch illegale Aktivitäten (Untergrundwirtschaft) miterfasst. So ermittelt der Bargeldnachfrageansatz den über den normalen notwendigen Bedarf für die offizielle Wirtschaft hinausgehenden tatsächlichen Bargeldumlauf. Aus der Differenz zwischen dem für das offizielle BIP erforderlichen und dem tatsächlichen Bargeldumlauf kann dann indirekt auf den Umfang schattenwirtschaftlicher Aktivitäten geschlossen werden. Da jedoch auch Aktivitäten im Untergrund in der Regel bar bezahlt werden und dementsprechend bei dieser Methode miterfasst werden, sind diese illegalen Umsätze teilweise in den folgenden Schätzungen enthalten. International vergleichbare Daten für 145 Länder werden mit dem Bargeldansatz und dem DYMIMIC-Modellansatz ermittelt (Enste/Schneider, 2006a). Für die OECD-Länder wird die Entwicklung der Schattenwirtschaft in Abbildung 1 skizziert. Dabei werden zum einen die Unterschiede zwischen angelsächsischen, mitteleuropäischen und südeuropäischen Ländern deutlich. Zum anderen zeigt sich in den letzten Jahren aufgrund zahlreicher Reformen zur Verringerung der Steuerlast und der Schaffung von Sonderregelungen für arbeitsintensive Branchen, die besonders von Schwarzarbeit betroffen sind, eine Stabilisierung des Umsatzes in der Schattenwirtschaft.

Abbildung 1

Ausmaß der Schattenwirtschaft in OECD-Ländern

Schattenwirtschaft¹⁾ bezogen auf das BIP in Prozent



1) Schattenwirtschaft auf Basis des Bargeldnachfrageansatzes und des DYMIMIC-Verfahrens. Die Wertangaben in der Abbildung beziehen sich auf das Jahr 2005.

Quellen: Enste/Schneider, 2006a; Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Bei diesen Schätzungen zum Ausmaß der Schattenwirtschaft wird im Unterschied zur eigentlichen Schwarzarbeit, bei der es „nur“ um die „schwarz“ geleisteten Arbeitsstunden für die Erstellung von legalen Waren und Dienstleistungen geht, die gesamte Wertschöpfung in diesem Sektor erfasst. Um den Unterschied zu verdeutlichen, wird in Tabelle 1 versucht, die Differenzen systematisch anhand von Umfragedaten zur Schwarzarbeit und makroökonomischen Schätzungen zur Schattenwirtschaft zu erläutern:

Tabelle 1

Schwarzarbeit und Schattenwirtschaft

Umrechnungsschema von der Schwarzarbeit zur Schattenwirtschaft¹⁾ für das Jahr 2006

Teilbereiche der Schattenwirtschaft	Umfang		Berechnete Vollzeitarbeitsplätze	Legalisierbare Aktivitäten ^{2) 3)}	Anteil
	in Prozent des BIP	in Milliarden Euro	in Millionen		in Prozent
Schwarzarbeit	6–7	140–160	2,4–2,7	0,8–1,0 Millionen Arbeitsplätze	40–45
+ Materialeinsatz	3–4	70–90	1,2–1,5	23–30 Milliarden Euro Umsatz	20–25
+ illegale Waren und Dienstleistungen	4–5	90–112	1,5–2,1	–	25–35
+ im BIP enthaltene Aktivitäten	1–2	23–45	0,4–0,8	Bereits enthalten	7–13
= Schattenwirtschaft ⁴⁾	15	340	6,0	–	100

1) Umfrageergebnisse und makroökonomische Schätzungen für Deutschland (2006). 2) Umfrageergebnisse.

3) Ein Drittel ist jeweils legalisierbar. 4) Auf Basis des Bargeldumlaufs und des DYMIMIC-Modells.

Quellen: Enste/Schneider, 2006b; Institut der deutschen Wirtschaft Köln



1. Schwarzarbeit. Auf Basis von Umfragen (Feld/Larsen, 2005) kommen zurückhaltende Schätzungen auf eine Größenordnung der Schwarzarbeit von 4,1 Prozent des BIP im Jahr 2001 oder von 3,1 Prozent im Jahr 2004. Angenommen wird, dass jeder Zehnte schwarzarbeitet. Dabei werden nur die mit dem Lohnsatz in der offiziellen Wirtschaft bewerteten Arbeitsstunden erfasst, die von den Befragten als Schwarzarbeit zugegeben werden. Dabei ist nicht auszuschließen, dass Menschen bei Befragungen – vor allem bei denen nach illegalen Tätigkeiten – keine korrekten, sondern sozial erwünschte Antworten geben. Neben dem Problem der korrekten Beantwortung kommt die mangelnde Vergleichbarkeit der Ergebnisse verschiedener Befragungen hinzu. So hat in anderen Umfragen rund ein Viertel der Befragten zugegeben schwarzzuarbeiten (Enste/Schneider, 2006b). Für das Jahr 2006 kann dann von einer Wertschöpfung in Form von Schwarzarbeit in Höhe von 140 bis 160 Milliarden Euro und damit zwischen 6 und 7 Prozent des BIP ausgegangen werden.

2. Materialeinsatz. Neben der Schwarzarbeitsleistung werden zum Beispiel auch die verwendeten Materialien in die Berechnung der Schattenwirtschaft einbezogen, sofern sie bar und schwarz eingekauft werden. Zur Ermittlung der Größenordnung für den auf das Material entfallenden Teil kann unter anderem auf die Schätzungen zur Mehrwertsteuerhinterziehung zurückgegriffen werden. Im Jahr 2006 betrug diese ähnlich wie im Jahr 2005 rund 17 Milliarden Euro (Woon Nam/Parsche, 2006). Rund 15 Milliarden Euro sind davon auf

schattenwirtschaftliche Aktivitäten zurückzuführen. Dies ist ein Anteil von knapp 10 Prozent der gesamten Mehrwertsteuereinnahmen. Der gesamte Materialeinsatz in der Schattenwirtschaft entspricht dann hochgerechnet für das Jahr 2006 je nach verwendeter Methode und Schätzung 70 bis 90 Milliarden Euro oder 3 bis 4 Prozent des BIP.

3. Kriminelle Aktivitäten. Ein Teil des zusätzlichen Bargeldumlaufs entfällt in Deutschland darüber hinaus mit 4 Prozent des BIP oder rund 90 Milliarden Euro auf illegale Waren und Dienstleistungen. Dabei sind hier jedoch einerseits die schwarz erbrachten Firmenleistungen nur zum Teil erfasst, und andererseits sind die Arbeitsstunden, die von sich illegal in Deutschland aufhaltenden Ausländern erbracht werden, nicht eingeschlossen. Unter Berücksichtigung dieser weiteren Tätigkeiten erhöht sich dieser Teil für das Jahr 2006 auf rund 112 Milliarden Euro.

4. Statistische Effekte. Das Ausmaß der Schattenwirtschaft wird in der Regel als relative Bezugsgröße zum offiziellen BIP dargestellt, um die Größenordnung besser verdeutlichen zu können. Da in das offizielle BIP je nach Land jedoch bereits eine geschätzte Wertschöpfung von informellen Aktivitäten eingeht, darf diese Größe nicht einfach zum BIP hinzuge-rechnet werden, um die gesamte Wertschöpfung einer Volkswirtschaft zu ermitteln. Viele statistische Ämter machen über den Korrekturfaktor keine konkreten Angaben. Für Deutschland wird von 1 bis 2 Prozent ausgegangen.

Je nach Umfrage gibt es in Deutschland bis zu 10 Millionen nebenberufliche (Teilzeit-) Schwarzarbeiter, die durchschnittlich 400 Stunden pro Jahr tätig sind. Dies entspricht gemäß Tabelle 1 (Datenspalte 3) umgerechnet bis zu 2,7 Millionen Vollzeitstellen. Sofern die gesamte Wertschöpfung der Schattenwirtschaft in Höhe von 340 Milliarden Euro von legalen Arbeitskräften erwirtschaftet würde, ergäbe sich rein rechnerisch die Anzahl von 6 Millionen Vollzeitstellen. Diese Zahlen entsprechen natürlich nicht eins zu eins neuen Arbeitsplätzen in der offiziellen Wirtschaft, da die Rahmenbedingungen wie Preise, Qualität, Garantiebedingungen sich im inoffiziellen und offiziellen Sektor unterscheiden. Auf Basis von Umfrageergebnissen aus Skandinavien kommen Feld und Larsen (2005, 16) zu dem Ergebnis, dass rund ein Drittel der Stellen, bei denen legale Tätigkeiten illegal erledigt werden, in den offiziellen Sektor verlagert werden könnte. Ähnliche Ergebnisse zeigen sich auch in anderen Ländern. Eine erfolgreiche Bekämpfung der Ursachen der Schwarzarbeit würde somit selbst bei statischer Betrachtung zur Legalisierung von bis zu 1 Million Vollzeitstellen in Deutschland führen (Datenspalte 4).

Maßnahmen gegen Schwarzarbeit

Mit verschiedenen wirtschaftspolitischen Maßnahmen wird auf nationaler und europäischer Ebene versucht, die Schwarzarbeit zu bekämpfen. Dabei ist es effektiver, bei den Ursachen für Schwarzarbeit anzusetzen, als die Symptome anzugehen (Enste/Schneider, 2006a; Schneider/Enste, 2000a und b; Körner/Strotmann, 2006):

1. Verringerung der Steuer- und Abgabenlast. Ein Weg ist die Verringerung der Steuer- und Abgabenlast für besonders von Schwarzarbeit betroffene, oftmals arbeitsintensive Branchen wie etwa Haushaltsdienstleistungen. Dazu zählen die in Deutschland mögliche beschränkte steuerliche Absetzbarkeit von haushaltsnahen Dienstleistungen und von Arbeitskosten bei Reparaturen und Instandsetzungsarbeiten. Ordnungspolitisch fragwürdig ist allerdings, dass der Faktor Arbeit erst durch hohe Steuern und Abgaben generell verteuert wird und dann nur bestimmte Dienstleistungen wieder entlastet werden. Eine generelle Absenkung der Steuerlast für alle Bürger scheitert häufig an der mangelnden Bereitschaft, auf der Ausgabenseite Einsparungen vorzunehmen. In diesem Kontext belegen zahlreiche empirische Untersuchungen den positiven Einfluss der Steuerlast auf das Ausmaß der Schattenwirtschaft: je höher die Steuerlast, desto größer die Schattenwirtschaft. Diese These wurde mit verschiedenen Variablen wie dem Einkommen- und Mehrwertsteuersatz, dem Anteil direkter und indirekter Steuern am BIP, der Höhe und dem Anteil der Sozialversicherungsabgaben sowie der Höhe des Spitzensteuersatzes untersucht (Johnson/Kaufmann/Zoido-Lobaton, 1998; Davis/Henrekson, 2004).

2. Verbesserung der Steuermoral. Die Steuermoral, gemessen anhand der Akzeptanz der Steuerhinterziehung, korreliert ebenfalls mit dem Umfang der Schattenwirtschaft: je geringer die Steuermoral im Sinne einer größeren Akzeptanz der Steuerhinterziehung, desto größer ist die Schattenwirtschaft (Körner/Strotmann, 2006; Kirchgässner, 2006).

3. Senkung staatlicher Transfers. Staatliche (Sozial-)Transfers haben ebenfalls einen Einfluss auf die Schwarzarbeit und damit auf die Schattenwirtschaft. Dabei kommt dem Grenzsteuersatz auf zusätzliche Einnahmen eines Transferempfängers (marginale Transferentzugsrate) eine entscheidende Rolle zu. Wird jeder zusätzliche Verdienst voll auf das Transfereinkommen angerechnet – was einem Grenzsteuersatz von 100 Prozent entspricht –, dann ist der Anreiz zur Schwarzarbeit besonders hoch. Werden Transferempfänger zur Gemeinschaftsarbeit als Gegenleistung für staatliche Zahlungen herangezogen, mindert dies hingegen die zeitlichen Ressourcen für Schwarzarbeit und hat damit eine dämpfende Wirkung auf die Schattenwirtschaft (Schneider/Enste, 2000b, 147 f.; Lamenek/Olbrich/Schäfer, 2000).

4. Verbesserung der Qualität staatlicher Institutionen. Wenn die Gegenleistungen für Steuern und Abgaben in Form von guten Standortbedingungen positiv bewertet werden, dann weichen Unternehmen und Bürger seltener in die Schattenwirtschaft aus (Dreher/Kotsogiannis/McCorriston, 2005; Enste, 2006).

5. Abbau von Regulierungen und Bürokratie. Regulierungen und Bürokratie in der offiziellen Wirtschaft wirken sich ebenfalls positiv auf die Entwicklung der Schattenwirtschaft aus. Allerdings basieren die bisherigen Studien überwiegend auf partiellen Erhebungen der Regulierungsdichte auf dem Arbeits- oder Produktmarkt, auf wenig aussagekräftigen Daten – wie etwa der Anzahl von Gesetzen oder dem Anteil der öffentlich Bediensteten an allen Beschäftigten –, einer begrenzten Länderauswahl (Boeri/Garibaldi, 2006), oder sie beschränken sich auf komplexe theoretische Modelle (Hibbs/Piculescu, 2006).

Die durchschnittliche relative Bedeutung dieser fünf Determinantengruppen wurde in einer Metastudie ermittelt, bei der jedoch die Güte der untersuchten Modelle und der gewählten Variablen nicht berücksichtigt wurde (Körner/Strotmann, 2006, 48). Demnach können je nach Ergebnis der 28 berücksichtigten Untersuchungen die Belastungen durch Steuern und Sozialversicherungsbeiträge bis zu 55 Prozent der Streuung der Größe der Schattenwirtschaften erklären, Regulierungen noch bis zu 25 Prozent, die Qualität staatlicher Dienstleistungen und Institutionen bis zu 20 Prozent, die Steuermoral bis zu 20 Prozent und die Ausgestaltung der sozialen Transfers bis zu 10 Prozent. Die genauen Ergebnisse hängen unter anderem von der Wahl der Zeitpunkte, der Länder, der einbezogenen Einflussfaktoren und der Kontrollvariablen ab.

Empirische Ergebnisse

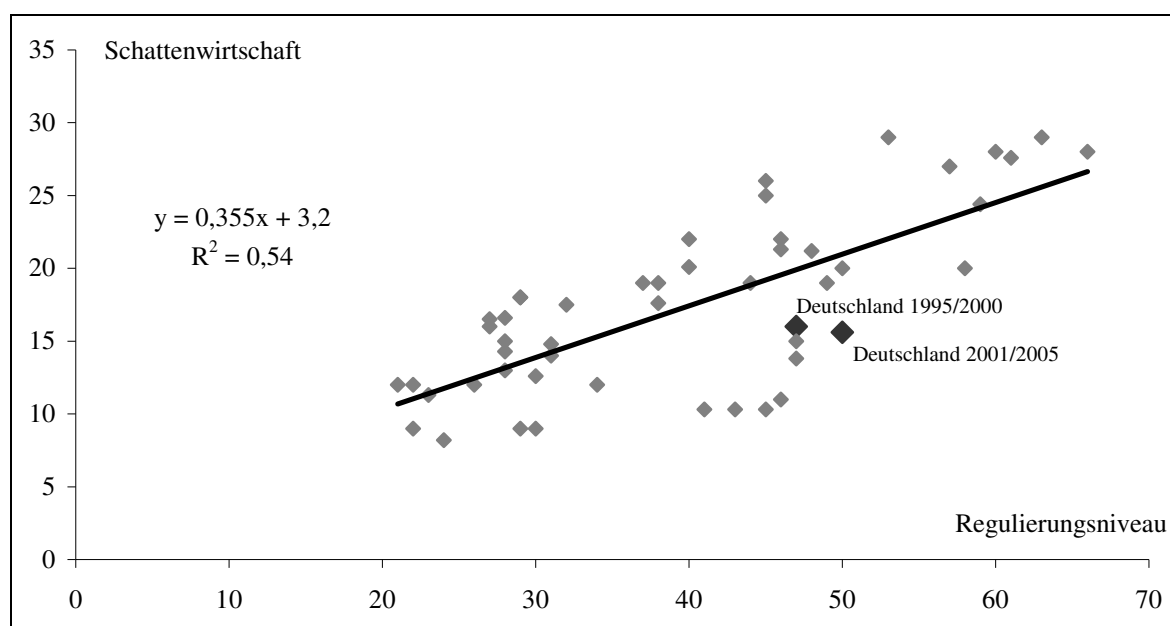
Auf Basis ökonometrischer Schätzungen kann im Folgenden der Einfluss der verschiedenen Faktoren empirisch auf Basis des umfassenden IW-Regulierungsindex getestet werden. Als Kontrollvariablen werden zusätzlich das Pro-Kopf-Einkommen und die Arbeitslosenquote verwendet. In der Literatur wird von einem negativen Einfluss des Pro-Kopf-Einkommens und einem positiven Einfluss der Arbeitslosenquote auf die Schattenwirtschaft berichtet (Schneider/Enste, 2000b). Für die Messung der Intensität der Regulierung bietet der IW-Regulierungsindex eine Datenbasis, die Durchschnittswerte für die Zeiträume 1995 bis 2000 und 2001 bis 2005 enthält. Erfasst werden die Bereiche Arbeits-, Kapital- und Produktmarkt, Bildung und Innovation sowie die Qualität staatlicher Institutionen (Enste/Hardege, 2006a). Da es sich bei der Regulierung um institutionelle Rahmenbedingungen handelt, die weniger einer kurzfristigen Variation in einem erheblichen Umfang un-

terliegen, liegen die Werte für die betrachteten Zeiträume eng beieinander (Loayza/Oviedo/Serven, 2005). Um die Regulierung mit der Schattenwirtschaft und Letztere mit anderen Einflussgrößen in Beziehung zu setzen, werden für alle diese Größen ebenfalls Durchschnittswerte gebildet, die sich auf die gleichen Zeiträume beziehen.

Abbildung 2

Schattenwirtschaft und Regulierung

Schattenwirtschaft in Prozent des BIP und das Regulierungsniveau auf Basis des IW-Regulierungsindex¹⁾ für 25 OECD-Länder jeweils für die Zeiträume 1995/2000 und 2001/2005



1) IW-Regulierungsindex mit dem Wertebereich 0 (keine Regulierung) bis 100 (höchstes Regulierungsniveau).

Quellen: Enste/Hardege, 2006a; Enste/Schneider, 2006a und b; Schneider, 2005;

Institut der deutschen Wirtschaft Köln

 Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

Der Frage nach dem empirischen Zusammenhang zwischen der Schattenwirtschaft und der Gesamtregulierung kann zunächst durch eine einfache Gegenüberstellung der entsprechenden Werte nachgegangen werden. Abbildung 2 gibt einen ersten Hinweis auf die auch theoretisch erwartete positive Beziehung: In den Ländern, in denen die gesamtwirtschaftliche Regulierung höher ist, ist auch das Ausmaß der Schattenwirtschaft höher. Die mit dem IW-Index gemessene Regulierungsintensität variiert innerhalb der 25 verglichenen OECD-Länder deutlich (Enste/Hardege, 2006a). Sehr gering reguliert sind Neuseeland, die USA und das Vereinigte Königreich. Diese Länder weisen für den Zeitraum 2001 bis 2005 auf einer Skala von 0 (gering reguliert) bis 100 (hoch reguliert) Punktwerte von 23, 24 und 26 auf. Zugleich hat die Schattenwirtschaft dort nur ein geringes Ausmaß. Am anderen Ende der Regulierungsskala liegen Polen (66), Griechenland (61) und Italien (59) – mit zugleich auch einer relativ hohen Schattenwirtschaft. Deutschland findet sich beim Regulierungs-

dex mit 50 Punkten und Platz 22 im hinteren Mittelfeld wieder. Der ungewichtete OECD-Durchschnitt liegt bei 38 Punkten (Enste/Hardege, 2006a). Auch bei der Schattenwirtschaft rangiert Deutschland im Mittelfeld.

Regressionsanalyse

Um neben der Regulierung auch die anderen Parameter simultan berücksichtigen zu können, wird eine Regressionsanalyse mit mehreren unabhängigen Variablen durchgeführt. Dadurch kann der Einfluss jeder einzelnen Größe auf die Schattenwirtschaft – unter Konstanthalten der anderen Größen – untersucht werden. Es wird hierzu die folgende Modellgleichung unterstellt:

$$\begin{aligned}\text{Schattenwirtschaft} = & \beta_1(\text{Steuerlast}) + \beta_2(\text{Pro-Kopf-Einkommen}) \\ & + \beta_3(\text{Arbeitslosenquote}) + \beta_4(\text{Steuermoral}) \\ & + \beta_5(\text{Regulierung}) + \varepsilon\end{aligned}$$

Die Einflussvariable Regulierung wird zunächst als Gesamtregulierung aufgefasst, die als Mittelwert der fünf Teilindikatoren des IW-Regulierungsindex definiert ist. Anschließend werden einzelne Teilindikatoren des Regulierungsindex einbezogen. Die Schätzung bestätigt die auf theoretischer Grundlage angenommenen Wirkungsrichtungen (Tabelle 2). Bis auf das Pro-Kopf-Einkommen weisen alle Koeffizienten signifikante positive Vorzeichen auf. Mit einer Zunahme der entsprechenden Größen – beispielsweise der Steuerlast oder der Gesamtregulierung – steigt das Ausmaß der Schattenwirtschaft (Datenspalte 1). Selbst wenn weitere Einflussfaktoren wie die Steuermoral und das Pro-Kopf-Einkommen (Datenspalte 2) sowie die Arbeitslosenquote (Datenspalte 3) in die Analyse mit aufgenommen werden, ist die Regulierungsdichte weiterhin neben der Steuerlast die wichtigste Ursache der Schwarzarbeit. Auch die Signifikanz des Einflusses bleibt sehr hoch, obwohl durch die zusätzlichen Variablen der Erklärungsbeitrag einzelner Faktoren sinkt.

In einer weiteren Modellspezifikation werden die Einflüsse der übrigen Variablen genauer untersucht, wobei hier der Übersicht halber lediglich ausgewählte, für den Einfluss der Regulierung relevante Ergebnisse aufgelistet werden. Einen signifikanten Erklärungsbeitrag liefert die Steuermoral nur, wenn die Steuerlast nicht in das Modell einbezogen wird (Datenspalte 4). Da zwischen der Höhe der Steuerlast und der Steuermoral enge Beziehungen bestehen, ist dies jedoch gut erklärbar. Ein positiver Zusammenhang bedeutet, dass die Schattenwirtschaft größer wird, wenn die Akzeptanz der Steuerhinterziehung steigt. Eine gute Qualität der staatlichen Institutionen hat den erwarteten negativen Einfluss auf die Größe der Schattenwirtschaft (Datenspalte 5). Dabei geht es um die Qualität des Rechtssys-

tems, eine effiziente und effektive Verwaltung, eine geringe Korruptionsneigung und ein effizientes, transparentes Steuersystem, dessen Ausgestaltung – auch unabhängig von der Höhe der Steuersätze – die Arbeitsanreize nicht unterminiert.

Tabelle 2

Ursachen der Schattenwirtschaft

Ergebnisse einer multivariaten Analyse (OLS)¹⁾

Erklärungs- variablen	Ausmaß der Schattenwirtschaft						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Gesamt- regulierung	0,526*** (5,1)	0,302*** (2,8)	0,276** (2,4)	0,351*** (3,0)	–	–	–
Steuer- und Abgabenlast	0,390*** (3,7)	0,303*** (3,0)	0,285*** (2,8)	–	0,313*** (3,1)	0,367*** (3,4)	–
Steuermoral	–	0,112 (1,3)	0,114 (1,3)	0,212** (2,5)	0,133 (1,5)	–	0,201* (2,0)
Pro-Kopf- Einkommen	–	–0,443*** (4,0)	–0,412*** (3,5)	–0,452*** (3,6)	–0,367*** (2,8)	–	–0,571*** (4,8)
Arbeitslosen- quote	–	–	0,085 (0,8)	0,15 (1,3)	0,1 (0,9)	0,312*** (2,9)	0,217* (2,0)
Qualität staatl. Institutionen	–	–	–	–	–0,270*** (2,2)	–	–
Arbeitsmarkt- regulierung	–	–	–	–	–	–	0,221** (2,2)
Produktmarkt- regulierung	–	–	–	–	–	0,314*** (2,9)	–
Dummy-Shift- Variable	0,01 (0,0)	0,156 (1,8)	0,152 (1,8)	0,142 (1,5)	0,116 (1,2)	0,016 (0,2)	0,202** (2,1)
F-Werte	28,391	25,597	24,525	20,833	20,448	20,565	18,396
R ² (korrigiert)	0,626	0,715	0,712	0,669	0,704	0,615	0,64

1) Standardisierte Beta-Koeffizienten und Regressionsergebnisse (t-Statistik); */**/** = signifikant auf dem 10/5/1-Prozentsniveau; Anzahl der Beobachtungen jeweils 50.
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Neben der Gesamtregulierung sind einzelne Teilbereiche und deren Bedeutung für irreguläre Aktivitäten von Interesse – zum Beispiel die Regulierung von Produkt- und Arbeitsmarkt. Die Produktmarktregulierung (Datenspalte 6) ist signifikant positiv mit der Schattenwirtschaft korreliert und liefert in einem Modell zusammen mit Steuerlast und Arbeitslosenquote einen hohen Erklärungsbeitrag – der Beta-Koeffizient beläuft sich auf 0,314. Eine geringere Regulierung der Produktmärkte bedeutet größere ökonomische Freiheit der Wirtschaftsakteure, weniger bürokratische Hürden und einen intensiveren Wettbewerb. In den Ländern, in denen die Regulierungsintensität geringer ist, sind tendenziell auch die Ak-

tivitäten in der Schattenwirtschaft weniger ausgeprägt. Es bestehen dann geringere Anreize, Tätigkeiten aus der offiziellen Wirtschaft auszulagern.

In dem Modell mit Steuermoral, Pro-Kopf-Einkommen und Arbeitslosenrate ist auch der theoretisch angenommene Einfluss der Arbeitsmarktregulierung statistisch signifikant (Datenspalte 7). Je höher die Regulierungen auf dem offiziellen Arbeitsmarkt sind, desto attraktiver ist die Schwarzarbeit. Die Anreize, die betroffenen Tätigkeiten im Schatten der offiziellen Arbeitsmärkte auszuführen, sind bei vielen staatlichen Eingriffen auf dem Arbeitsmarkt höher. Das gilt sowohl für die Arbeitgeber, die dadurch Kosten sparen, als auch für die Arbeitnehmer, die ein höheres Nettoeinkommen erzielen. Bei der Gültigkeit gesetzlicher Mindestlöhne oder Tariflöhne, die oberhalb des Produktivitätsäquivalents des Arbeitnehmers liegen und eine offizielle Anstellung deshalb unterbleibt, stellen sich oftmals beide Seiten besser, wenn zu einem geringeren Lohn die entsprechende Tätigkeit im illegalen Sektor erbracht wird. Auch Beschränkungen hinsichtlich der Dauer befristeter Beschäftigung können dazu beitragen, legale Beschäftigungsformen zu umgehen.

Zur Kontrolle der Ergebnisse wurde zum einen eine Dummy-Shift-Variable in die Modelle integriert, um sicherzustellen, dass die OLS-Schätzungen nicht durch die Verwendung der gleichen Länder in zwei Zeiträumen verzerrt werden. Zum anderen wurden eine gepoolte Klumpen-OLS-Schätzung und eine Zeitreihenanalyse (Random-Effekt-Panel-Modell) durchgeführt, welche zu sehr ähnlichen Ergebnissen wie die in der Tabelle 2 aufgeführten OLS-Schätzungen kommen. Wie aufgrund der verwendeten Methoden zu erwarten war, sinken die T-Werte und damit die Signifikanzniveaus geringfügig, der Erklärungswert der einzelnen Variablen verändert sich hingegen kaum. Ein Test bezüglich der Interaktionseffekte zwischen den beiden Zeiträumen hat zudem gezeigt, dass sich die Regressionskoeffizienten beider Zeiträume nicht signifikant unterscheiden. Die Koeffizienten und damit die Modelle sind in den beiden Zeiträumen ähnlich, und es gibt keine signifikanten Veränderungen hinsichtlich des Einflusses der Variablen zwischen den Zeiträumen.

Legalisierungspotenziale

Auf Basis dieser Analyse des Einflusses von Regulierungen auf die Schattenwirtschaft können auch die Legalisierungspotenziale in Deutschland errechnet werden. Dafür wird geschätzt, in welchem Umfang die Schattenwirtschaft infolge einer Deregulierung verringert werden könnte und wie viel Wertschöpfung oder wie viele Arbeitsplätze damit aus der Schattenwirtschaft in die offizielle Wirtschaft verlagert werden können (Tabelle 3). Als konkrete Ansatzpunkte für eine Deregulierung kommen vor allem staatliche Eingriffe am Arbeitsmarkt in Frage. Hier ist das Regulierungsniveau in Deutschland im Vergleich mit

anderen OECD-Staaten – etwa beim gesetzlichen Kündigungsschutz oder bei Arbeitszeitsvorschriften – besonders stark ausgeprägt.

Tabelle 3

Legalisierungseffekte von illegalen Aktivitäten

Berechnungsschema zu den Auswirkungen einer Verringerung der Regulierungsdichte in Deutschland auf das Niveau der OECD- und der angelsächsischen Länder¹⁾

	IW-Regulierungsindex ²⁾	Differenz zu Deutschland	Legalisierungseffekt insgesamt ³⁾	Korrektur illegale Güter ⁴⁾	Davon legalisierbar ⁵⁾
	in Indexpunkten		in Prozent des BIP		
Deutschland	50	0	0	0	0
OECD-Durchschnitt	38	12	4,25	2,83	0,9
Angelsächsische Länder ¹⁾	26	24	8,5	5,67	1,9

1) Australien, Irland, Kanada, Neuseeland, USA, Vereinigtes Königreich. 2) IW-Regulierungsindex mit dem Wertebereich 0 (keine Regulierung) bis 100 (höchstes Regulierungsniveau). 3) Berechnet mit dem Steigungsfaktor aus der Regressionsanalyse für 25 OECD-Länder (s. Abbildung 2): 0,355. 4) Legalisierung der Produktion dieser Güter (Drogen etc.) unerwünscht, oder Wertschöpfung wird bereits im BIP erfasst; Korrekturfaktor: 1/3. 5) Gemäß Umfrageergebnissen würde nur rund 1/3 der Waren und Dienstleistungen unter offiziellen Rahmenbedingungen nachgefragt.

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln



Die Reduktion der Regulierungsdichte um eine Standardabweichung – was 12 Punkte beim IW-Regulierungsindex entspricht – kann je nach Modellrechnung in Abhängigkeit von der Anzahl zusätzlich berücksichtigter Variablen die Schattenwirtschaft um 1,62 bis 4,25 Prozentpunkte verringern. Wenn in Deutschland die Regulierungsdichte von 50 Punkten auf das durchschnittliche Niveau in den Industrieländern (38 Punkte) verringert würde – dies entspricht nur zufällig einer Standardabweichung –, dann wäre die Schattenwirtschaft im Jahr 2006 in Relation zum BIP im besten Fall um 4,25 Prozentpunkte von 15 Prozent auf 10,75 Prozent gesunken. Da diese in Prozent des BIP dimensioniert ist, entspricht dies bei einem BIP von gut 2.300 Milliarden Euro einem Rückgang des Umfangs der Schattenwirtschaft um bis zu 98 Milliarden Euro.

Für die Berechnung der zusätzlichen offiziellen Wertschöpfung sind aus diesen Zahlen jedoch die verbotenen Güter (z. B. Drogen), die kriminellen Aktivitäten (z. B. illegale Ausländerbeschäftigung) und die bereits im BIP enthaltenen Anteile herauszurechnen (Tabelle 4). Das Potenzial für legale Güter und Dienstleistungen liegt dann bei rund zwei Dritteln der gesamten Schattenwirtschaft. Das entspricht 2,8 Prozent des BIP oder bis zu 63 Milliarden Euro. Allerdings zeigen Umfragen, dass bei Wegfall der illegalen Beschäftigungsmöglichkeiten nur rund ein Drittel der Waren und Dienstleistungen auch legal unter den offiziellen Bedingungen und zu den höheren Preisen nachgefragt würde (Feld/Larsen, 2005).

Die übrigen Arbeiten würden in Eigenleistung erbracht oder nicht mehr nachgefragt. Das offizielle BIP würde durch die geringere Schattenwirtschaft infolge einer Absenkung des Regulierungsniveaus auf den OECD-Durchschnitt um bis zu 20 Milliarden Euro oder rund 1 Prozent des BIP ansteigen.

Tabelle 4

Legalisierungspotenziale in Deutschland

Beschäftigungs- und Wertschöpfungspotenziale durch einen Abbau von Regulierungen in Deutschland auf das Niveau der OECD- und der angelsächsischen Länder¹⁾

	Wertschöpfungseffekt ²⁾		Beschäftigungseffekt ³⁾
	in Milliarden Euro	in Prozent des BIP	Arbeitsplätze im offiziellen Sektor
OECD-Durchschnitt	8 bis 20	0,4 bis 0,9	100.000 bis 250.000
Angelsächsische Länder ¹⁾	16 bis 40	0,8 bis 1,8	200.000 bis 500.000

1) Australien, Irland, Kanada, Neuseeland, USA, Vereinigtes Königreich. 2) Wertschöpfungseffekt auf Basis der Daten für die Schattenwirtschaft ohne illegale und bereits im BIP enthaltene Aktivitäten (9 bis 11 Prozent des BIP).

3) Beschäftigungseffekt auf Basis der Daten für Schwarzarbeit (6 bis 7 Prozent des BIP).

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln



Für die Berechnung der sich aus der geringeren Schwarzarbeit ergebenden Beschäftigungspotenziale allein durch Deregulierung ist zu beachten, dass wiederum nur ein Teil der Wertschöpfung in der Schattenwirtschaft tatsächlich auf dem Einsatz von Schwarzarbeitsstunden basiert. Der Anstieg des offiziellen BIP um bis zu 20 Milliarden Euro basiert demnach nur zu zwei Dritteln auf Schwarzarbeitsstunden. Dies entspricht somit bis zu 14 Milliarden Euro. Bei einer durchschnittlichen Wertschöpfung von 57.000 Euro pro Schwarzarbeiter im Jahr könnten durch den Abbau der Regulierung auf das durchschnittliche Niveau der OECD-Länder bis zu 250.000 zusätzliche Arbeitsplätze aus der Schattenwirtschaft in die offizielle Wirtschaft verlagert werden (Tabelle 4).

Bei einer Orientierung an der Regulierungsdichte der angelsächsischen Länder – was einer Senkung des Regulierungsindex um 24 Punkte entspräche – würden sogar bis zu 500.000 Arbeitsplätze legalisiert und ein um bis zu 40 Milliarden Euro größeres offizielles BIP erstellt. Nicht eingerechnet sind dabei dynamische Effekte aufgrund der Belebung der offiziellen Wirtschaft sowie Ersparnisse aufgrund geringerer Rechtsverfolgungs-, Rechtsdurchsetzungs- und Bürokratiekosten.

Wenn die Absenkung der Steuer- und Abgabenlast aus politischen und fiskalischen Gründen nur schwer gelingt, bietet der Abbau von Regulierungen gemäß dieser Berechnungen

einen tragfähigen alternativen wirtschaftspolitischen Ansatz zur Verringerung der Schattenwirtschaft. Bereits bestehende Arbeitsplätze können durch weniger Vorschriften legalisiert werden. Zudem mobilisiert eine Verringerung der Regulierungsintensität auch in der offiziellen Wirtschaft zusätzliche Erwerbstätigkeit und Wertschöpfung (Enste/Hardege, 2006b). Viele dieser Regeln verursachen verglichen mit dem geringen potenziellen Nutzen unverhältnismäßig hohe Kosten und müssten zur Verringerung der Attraktivität der Schattenwirtschaft, in der ja alle Vorschriften umgangen werden können, auch im Sinne einer Gleichbehandlung aller Beschäftigten überprüft werden (Ambler/Boyfield, 2005).

Literatur

Ambler, Tim / Boyfield, Keith, 2005, *Route Map to Reform: Deregulation*, London

Boeri, Tito / Garibaldi, Pietro, 2006, *Shadow Sorting*, CEPR Discussion Paper, Nr. 5487, London

Davis, Steven J. / Henrekson, Magnus, 2004, *Tax Effects on Work Activity, Industry Mix and Shadow Economy Size: Evidence from Rich-Country Comparisons*, NBER Working Paper, Nr. 10509, Cambridge MA

Dreher, Axel / Kotsogiannis, Christos / McCriston, Steve, 2005, *How do Institutions Affect Corruption and the Shadow Economy?*, University of Exeter Discussion Paper, Exeter

Enste, Dominik H., 2003, *Ursachen der Schattenwirtschaft in den OECD-Staaten*, in: *IW-Trends*, 30. Jg., Heft 4, S. 15–25

Enste, Dominik H., 2006, *The Shadow Economy in OECD and EU Accession Countries: The Impact of Institutions, Liberalization, Taxation and Regulation*, in: *ICFAI Journal of Public Finance*, Vol. 4, S. 7–21

Enste, Dominik H. / Hardege, Stefan, 2006a, *IW-Regulierungsindex: Methodik, Analysen und Ergebnisse eines internationalen Vergleichs*, *IW-Analysen*, Nr. 16, Köln

Enste, Dominik H. / Hardege, Stefan, 2006b, *Regulierung, Wachstum, Beschäftigung und Wohlstand*, in: *IW-Trends*, 33. Jg., Heft 2, S. 33–46

Enste, Dominik H. / Schneider, Friedrich (Hrsg.), 2006a, *Jahrbuch Schattenwirtschaft 2006/2007*, Münster

Enste, Dominik H. / Schneider, Friedrich, 2006b, *Welchen Umfang haben Schattenwirtschaft und Schwarzarbeit? Ein Versuch zur Lösung des Rätsels*, in: *Wirtschaftsdienst*, Nr. 3, S. 185–191

Feld, Lars P. / Larsen, Claus, 2005, *Black Activities in Germany in 2001 and 2004. A Comparison Based on Survey Data*, Study, Nr. 12, The Rockwool Foundation Research Unit, Copenhagen

Hibbs Jr., Douglas A. / Piculescu, Violeta, 2006, *Tax Toleration and Tax Evasion: Why Firms Enter the Unofficial Economy*, Göteborg University Working Papers in Economics, Nr. 173, Göteborg

Johnson, Simon / Kaufmann, Daniel / Zoido-Lobaton, Pablo, 1998, *Corruption, Public Finances and the Unofficial Economy*, Washington D.C.

Kirchgässner, Gebhard, 2006, Steuermoral und Schwarzarbeit, in: Enste, Dominik H. / Schneider, Friedrich (Hrsg.), Jahrbuch Schattenwirtschaft 2006/2007, Münster, S. 109–134

Klepper, Carl Dominik, 2005, Bürokratieabbau in Deutschland, Frankfurt am Main

Körner, Martin / Strotmann, Harald, 2006, Steuermoral – Das Spannungsfeld von Freiwilligkeit und Regelverstoß durch Steuerhinterziehung, Tübingen

Lamnek, Siegfried / Olbrich, Gaby / Schäfer, Wolfgang, 2000, Tatort Sozialstaat – Schwarzarbeit, Leistungsmissbrauch, Steuerhinterziehung und ihre (Hinter-)Gründe, Opladen

Loayza, Norman / Oviedo, Ana Maria / Serven, Luis, 2005, The Impact of Regulation on Growth and Informality Cross-Country Evidence, World Bank Policy Research Working Paper, Nr. 3623, Washington D.C.

Schneider, Friedrich, 2005, Shadow Economies around the world: What do we really know?, in: European Journal of Political Economy, Vol. 21, Nr. 3, S. 598–642

Schneider, Friedrich / Enste, Dominik H., 2000a, Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences, in: Journal of Economic Literature, Vol. 38, S. 77–114

Schneider, Friedrich / Enste, Dominik H., 2000b, Schattenwirtschaft und Schwarzarbeit – Umfang, Ursachen, Wirkungen und wirtschaftspolitische Empfehlungen, München

Woon Nam, Chang / Parsche, Rüdiger, 2006, Leichtes Absinken der Mehrwertsteuerausfallquote auch im Jahr 2006 erwartet, in: ifo-Schnelldienst, Nr. 15, S. 22–23

Regulation and the Shadow Economy

Numerous studies have highlighted the correlation between the tax wedge and the size of the shadow economy. Lacking data has so far made it difficult, however, to test the impact of regulatory density on the black market. The new IW regulation index now makes it possible to verify a correlation between regulation and the shadow economy. Employing data for 25 OECD countries covering the period 1995 to 2005 we find that – apart from the tax burden – the degree of regulation, in particular of the labor and product markets, and the quality of public institutions strongly influence the size of the shadow economy. In Germany, up to 500,000 jobs could be pulled back into the regular labor market if the regulatory burden were reduced to the level in Anglo-Saxon countries. The size of the shadow economy could be decreased from by around 8 percentage points to 7 percent of GDP.