

EMANUEL V. TOWFIGH  
NIELS PETERSEN

---

# Ökonomische Methoden im Recht

2. Auflage



MOHR SIEBECK

MOHR LEHRBUCH

*Emanuel V. Towfigh / Niels Petersen*  
Ökonomische Methoden im Recht





Emanuel V. Towfigh / Niels Petersen

# Ökonomische Methoden im Recht

Eine Einführung für Juristen

mit Beiträgen von

Markus Englerth, Sebastian J. Goerg, Stefan Magen,  
Alexander Morell und Klaus Ulrich Schmolke

2., überarbeitete und aktualisierte Auflage

Mohr Siebeck

e-ISBN PDF 978-3-16-155193-2  
ISBN 978-3-16-155192-5

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

1. Auflage 2010

© 2017 Mohr Siebeck Tübingen. [www.mohr.de](http://www.mohr.de)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von Gulde-Druck in Tübingen aus der Sabon gesetzt, auf alterungsbeständiges Werkdruckpapier gedruckt und gebunden.

## Vorwort zur zweiten Auflage

Das Interesse an der Integration ökonomischer und verhaltenswissenschaftlicher Methoden in die Rechtswissenschaft ist ungebrochen. Neben der Frage nach Auslegung, Systematisierung und Dogmatisierung des Rechts erfreut sich die Frage nach den Wirkmechanismen des Rechts auch im deutschsprachigen Rechtsraum zunehmender Aufmerksamkeit. Das hat sich im Erfolg des vorliegenden Werkes bemerkbar gemacht, dessen erfreuliche Rezeption nun eine zweite Auflage erfordert. Auch international ist die Methodenorientierung des Lehrbuchs als „Türöffner“ zu sozialwissenschaftlichen Ansätzen für Juristen wahrgenommen worden, was zwischenzeitlich zur Veröffentlichung einer englischen Fassung (*Economic Methods for Lawyers*, 2015) geführt hat.

Die eigenen Erfahrungen aus dem Einsatz des Lehrbuches in der universitären Lehre, die Rückmeldungen von Lehrenden und Studierenden und nicht zuletzt die Arbeit an der englischen Fassung haben uns wichtige Anstöße für die Überarbeitung der Neuauflage gegeben. Hervorzuheben sind die beiden völlig neu gefassten § 3 (Nachfrage, Angebot und Märkte – in dieser Auflage verfasst von *Alexander Morell*) und § 5 (Vertragstheorie und ökonomische Analyse des Vertragsrechts, jetzt verfasst von *Klaus Ulrich Schmolke*). Auch alle anderen Kapitel wurden inhaltlich aktualisiert und überarbeitet. Außerdem haben wir zur erleichterten Arbeit mit dem Buch und für klarere Verweisungen Randziffern eingefügt.

Für die wie immer kundige und sorgfältige Redaktion des Buches danken wir herzlich *Rebekka P. Herberg*, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der EBS Universität in Wiesbaden, unterstützt von Frau *Melanie Epe* und Herrn *Luis Kleine Wortmann*; um die Überarbeitung von Glossar sowie Sachwort- und Personenverzeichnis und Korrekturen im Manuskript haben sich Frau *Henrike Boll*, Herr *Marius Kühne* und Herr *Malte Steuber* an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster verdient gemacht, denen ebenso herzlicher Dank gebührt. Für die kompetente und angenehme Betreuung im Verlag danken wir einmal mehr Herrn *Franz-Peter Gillig* verbindlichst, ebenso wie Herrn *Matthias Spitzner* in der Herstellung.

Wir hoffen auf eine weiterhin wohlwollende Rezeption des Werks und bleiben dankbar für Anregungen zur Verbesserung oder Ergänzung!

Wiesbaden und Münster, im Dezember 2016

*Emanuel V. Towfigh und Niels Petersen*

## Vorwort zur ersten Auflage

Die ökonomische Methode hat in der Rechtswissenschaft in den letzten Jahrzehnten stetig steigende Aufmerksamkeit erfahren. Argumente ökonomischer Provenienz haben zunächst vor allem ins Zivilrecht, seit geraumer Zeit aber auch in anderen Rechtsgebieten Eingang gefunden. Es nimmt heute durchaus niemanden mehr wunder, wenn in einem juristischen Text von „Anreizen“ oder „Akteuren“ die Rede ist. Kaum eine Abhandlung über deliktische Haftung kommt ohne Überlegungen zur günstigsten Versicherbarkeit aus. Im Emissionshandelsrecht rasonieren Europarechtler über die Erstallokation von Zertifikaten. Und Strafrechtler diskutieren darüber, ob es nicht unter Abschreckungsgesichtspunkten sehr viel effektiver und letztlich auch effizienter wäre, daran zu arbeiten, die Entdeckungswahrscheinlichkeit gewisser Straftaten zu erhöhen, statt das Strafmaß weiter anzuheben. Weitere prominente Beispiele lassen sich beliebig für Rechtsgebiete vom Arzthaftungsrecht über das Immaterialgüterrecht, das Steuer- und Umweltrecht bis hin zum Wettbewerbs- und Kartellrecht finden. In der Rechtsvergleichung wird die ökonomische Theorie gern als *tertium comparationis*, als Vergleichsmaßstab, bemüht. Nachdem sich die Rechtsökonomie zunächst vornehmlich mit theoretischen Modellen beschäftigt hat, finden neuerdings auch vermehrt empirische Erkenntnisse Eingang in die Rechtswissenschaft.

Auch von „außen“ – etwa aus der Politik oder aus den Nachbarwissenschaften – wird zunehmend von Rechtswissenschaftlern gefordert, das geltende oder zu setzende Recht vor dem Hintergrund der Erkenntnisse über menschliches Verhalten zu rechtfertigen. Ist eine ins Auge gefasste rechtliche Maßnahme wirklich *geeignet*, ihr Regelungsziel zu erfüllen? Juristen werden so zunehmend gezwungen, sich der Grundlagen ihres eigenen Faches zu vergewissern. Um ihre gesellschaftsprägenden Einflussmöglichkeiten nicht zu verlieren, müssen sie zunehmend zu Experten für Verhaltenssteuerung durch Recht werden. Die Rechtsökonomik bietet, vor allem mit ihren verhaltenswissenschaftlichen Fortentwicklungen, hierfür einen geeigneten Rahmen.



Mit diesen Entwicklungen geht ein wachsender Bedarf an der Vermittlung von Kenntnissen sozialwissenschaftlicher Methodik im Allgemeinen und der Ökonomik im Besonderen einher. Wie findet man einen Zugang zu diesem Satz von Argumenten? Welche Einschränkungen sind zu beachten, wenn man ein ökonomisches Argument in den juristischen Diskurs einführt? Woran erkennt man ein gutes, ökonomisch fundiertes Argument? Wie entlarvt man ein schlechtes? Schließlich: Wie kann man selbst ein gutes Argument führen? Zur Beantwortung dieser Fragen möchte das vorliegende Lehrbuch einen Beitrag leisten. Es richtet sich an den juristischen Leser, der ohne jegliche sozialwissenschaftliche Vorkenntnisse eine erste Begegnung mit ökonomischen Methoden sucht und dabei auch Reiz und Stärke eines ökonomischen Arguments in ausgewählten rechtswissenschaftlichen Kontexten verstehen möchte. Die verschiedenen großen Bereiche der für das Recht relevanten ökonomischen Theorie – „Law & Economics“ – werden dabei in aller Kürze ebenso dargestellt wie neuere, stärker verhaltenswissenschaftlich orientierte Theorieansätze oder die Grundlagen der sozialwissenschaftlichen Empirie.

Das vorliegende Lehrbuch unterscheidet sich damit in seinem Zugang von konventionellen rechtsökonomischen Lehrbüchern. Es geht nicht darum, bestimmte Rechtsgebiete im Lichte ökonomischer Erkenntnisse neu zu betrachten. Es geht in erster Linie um die Vermittlung von Methode, nicht bestimmter inhaltlicher Theorien. Es zeigt nicht auf, wie bestimmte ökonomische Erkenntnisse im juristischen Kontext zu verstehen sind. Es soll vielmehr Hilfestellung geben, ökonomische Forschung selbst besser zu verstehen und auf juristische Fragestellungen anzuwenden. Ganz ohne inhaltliche Erkenntnisse kommt das Lehrbuch dabei natürlich nicht aus, so dass kurze Einführungen in einige grundlegende theoretische Konzepte der Ökonomie – von der Mikroökonomie über die öffentlichen Güter bis hin zu *Public Choice* – gegeben werden. Trotz dieser Schwerpunktsetzung haben sich die Autoren bemüht, die Bedeutung ihrer Ausführungen für das Recht anhand von Beispielen aus den verschiedenen Rechtsgebieten darzulegen. Der Fokus liegt dabei nicht – wie traditionell – allein auf dem Gebiet des Zivilrechts. Vielmehr werden Beispiele aus allen drei großen Rechtsgebieten, dem Zivil-, dem Straf- und dem öffentlichen Recht, angeführt.

Notabene: In diesem Lehrbuch werden die grundlegenden Modelle der Ökonomik präsentiert, weil es darum geht, den Juristen ökonomische Methoden näherzubringen. Wie in der Jurisprudenz herrscht auch in der Ökonomik über viele der hier als nicht weiter in Zweifel gezogen präsentierten Grundannahmen und Schlussfolgerungen bisweilen leidenschaftlicher

Streit. Zu jedem in diesem Band dargestellten Thema gibt es unzählige theoretische und empirische Variationen und Verfeinerungen, so zahlreich, dass es unmöglich ist, auch nur auf alle zu verweisen. Bei näherem Interesse sei dem geneigten Leser empfohlen, sich speziellerer Literatur zuzuwenden, die in aller Regel präzisere Modelle entwickelt hat. Entsprechende weiterführende Literaturhinweise sind am Anfang eines jeden Abschnitts angegeben. Zur Vertiefung von Spezialfragen sind auch Nachweise in den Fußnoten angegeben.

Die Autoren dieses Lehrbuchs verbindet eine Tätigkeit am Max-Planck-Institut zur Erforschung von Gemeinschaftsgütern. Hier forschen Juristen, Ökonomen und Psychologen interdisziplinär mit den verschiedensten Ansätzen aus dem verhaltenswissenschaftlichen Methodenkasten. Die jeweiligen Bearbeiter der einzelnen Abschnitte sind in der von ihnen dargestellten Materie wissenschaftlich ausgewiesen. Es war aber der Ehrgeiz der Verfasser, keinen Sammelband zur ökonomischen Methode herauszugeben, sondern ein in sich geschlossenes Lehrbuch. Die Konzeption dazu und die Vereinheitlichungsleistung am Ende haben die beiden Hauptherausgeber erbracht. Sie haben alle Beiträge sprachlich und strukturell überarbeitet, um Überschneidungen zu vermeiden, einen einheitlichen Stil sicherzustellen und Kohärenz zu gewährleisten. Dennoch wäre die Erstellung dieses Lehrbuchs nicht ohne die engagierte Hilfe einiger Institutsmitarbeiter möglich gewesen, die uns inhaltliche Anregungen gegeben und den Text am Ende Korrektur gelesen haben. Dank gebührt insbesondere *Konstantin Chatziathanasiou* und *Kristina Schönfeldt*. Wir hoffen nun auf eine wohlwollende Rezeption und sind für Anregungen zur Verbesserung oder Ergänzung des Werks dankbar.

Bonn, im Mai 2010

*Emanuel Towfigh* und *Niels Petersen*



## Inhaltsübersicht

	Seite	Rz.
Vorwort zur zweiten Auflage . . . . .	V	
Vorwort zur ersten Auflage . . . . .	VII	
Verzeichnis der Abbildungen . . . . .	XXI	
Verzeichnis der Tabellen . . . . .	XXIII	
<b>§ 1 – Ökonomik in der Rechtswissenschaft . . . . .</b>	<b>1</b>	
<i>Niels Petersen / Emanuel V. Towfigh</i>		
I. Entwicklung der Rechtsökonomik . . . . .	2	1
II. Normative und positive ökonomische Theorie . . . . .	3	5
III. Das Wesen sozialwissenschaftlicher Theorien . . . . .	6	9
IV. Sozialwissenschaftliche Theorie und rechtswissenschaftliche Methode . . . . .	8	14
V. Die relevanten Methoden der Ökonomie . . . . .	23	57
<b>§ 2 – Das ökonomische Paradigma . . . . .</b>	<b>25</b>	
<i>Emanuel V. Towfigh</i>		
I. Theoretische Grundannahmen . . . . .	25	61
II. Wohlfahrtsanalyse und Effizienz . . . . .	39	87
<b>§ 3 – Nachfrage, Angebot und Märkte . . . . .</b>	<b>45</b>	
<i>Alexander Morell</i>		
I. Einleitung . . . . .	45	96
II. Nachfrage . . . . .	46	97
III. Angebot . . . . .	62	131
IV. Der Markt . . . . .	68	147
V. Marktversagen . . . . .	72	153

	Seite	Rz.
<b>§ 4 – Spieltheorie</b> . . . . .	83	
<i>Stefan Magen</i>		
I. Spieltheorie und Recht . . . . .	83	170
II. Spiele in Normalform . . . . .	86	177
III. Typen von Spielen . . . . .	99	203
IV. Spiele in Extensivform . . . . .	117	235
V. Recht und informale Institutionen . . . . .	125	252
 <b>§ 5 – Vertragstheorie und ökonomische Analyse des Vertragsrechts</b> . . . . .	 131	
<i>Klaus Ulrich Schmolke</i>		
I. Warum Verträge? . . . . .	132	260
II. Marktstörungen als Begründung für Vertragsrecht . .	136	269
III. Unvollständige Information – Problem und Lösungen .	138	273
IV. Kognitive Beschränkungen und nichtrationales Verhalten . . . . .	148	295
V. Anreizprobleme und unvollständige Information nach Vertragsschluss . . . . .	151	302
VI. „Verteilungsgerechtigkeit“ durch Vertragsrecht? . . . .	160	323
 <b>§ 6 – Public und Social Choice Theorie</b> . . . . .	 163	
<i>Emanuel V. Towfigh / Niels Petersen</i>		
I. Ökonomik und Staatswissenschaft . . . . .	163	328
II. Grundlegende Annahmen der <i>Public Choice Theory</i> . .	165	332
III. Fehlanreize in repräsentativen Systemen . . . . .	170	341
IV. Kollektiventscheidungen durch Wahlen und Abstimmungen: <i>Social Choice</i> . . . . .	183	370
 <b>§ 7 – Empirische Methoden</b> . . . . .	 195	
<i>Sebastian Goerg / Niels Petersen</i>		
I. Grundlagen und Forschungsdesign . . . . .	195	394
II. Deskriptive Statistik . . . . .	206	419
III. Statistische Testverfahren . . . . .	215	441
 <b>§ 8 – Verhaltensökonomik</b> . . . . .	 237	
<i>Markus Englerth / Emanuel V. Towfigh</i>		

	Seite	Rz.
I. Verhaltenstheorie in der Ökonomie . . . . .	237	479
II. Methodische und konzeptionelle Grundlagen . . . . .	239	484
III. Einzelne Einsichten der Verhaltensökonomik und ihre Bedeutung für das Recht . . . . .	243	493
IV. <i>Nudging</i> : Verhaltenswissenschaftliche Rezepturen für staatliche Steuerung? . . . . .	266	545
V. Offene Fragen . . . . .	273	559
Zu den Autoren . . . . .	277	
Glossar . . . . .	279	
Sachwortverzeichnis . . . . .	287	



## Inhaltsverzeichnis

	Seite	Rz.
Vorwort zur zweiten Auflage . . . . .	V	
Vorwort zur ersten Auflage . . . . .	VII	
Verzeichnis der Abbildungen . . . . .	XXI	
Verzeichnis der Tabellen . . . . .	XXIII	
<b>§ 1 – Ökonomik in der Rechtswissenschaft . . . . .</b>	<b>1</b>	
I. Entwicklung der Rechtsökonomik . . . . .	2	1
II. Normative und positive ökonomische Theorie . . . . .	3	5
III. Das Wesen sozialwissenschaftlicher Theorien . . . . .	6	9
IV. Sozialwissenschaftliche Theorie und rechtswissenschaftliche Methode . . . . .	8	14
1. Rechtsdogmatik . . . . .	8	17
2. Rechtssetzung . . . . .	16	40
3. Recht als soziales Phänomen . . . . .	17	43
4. Grenzen der ökonomischen Methode in der Rechtswissenschaft . . . . .	19	47
V. Die relevanten Methoden der Ökonomie . . . . .	23	57
<b>§ 2 – Das ökonomische Paradigma . . . . .</b>	<b>25</b>	
I. Theoretische Grundannahmen . . . . .	25	61
1. Methodologischer Individualismus . . . . .	26	63
2. Ressourcenknappheit . . . . .	27	64
3. Verhaltensmodell des <i>homo oeconomicus</i> . . . . .	30	69
4. Grenzen des Modells . . . . .	34	80
II. Wohlfahrtsanalyse und Effizienz . . . . .	39	87
1. <i>Pareto</i> -Effizienz . . . . .	40	89
2. <i>Kaldor-Hicks</i> -Kriterium . . . . .	42	93
<b>§ 3 – Nachfrage, Angebot und Märkte . . . . .</b>	<b>45</b>	
I. Einleitung . . . . .	45	96



	Seite	Rz.
II. Nachfrage . . . . .	46	97
1. Bewertung von Gütern . . . . .	47	98
2. Nutzenmaximierung . . . . .	53	114
3. Preisänderungen . . . . .	55	118
4. Nachfragefunktionen . . . . .	56	119
III. Angebot . . . . .	62	131
1. Opportunitätskosten . . . . .	62	132
2. Einige weitere wichtige Kostenbegriffe . . . . .	63	134
3. Spezielle Kosten und die Angebotskurve . . . . .	66	140
4. Produzentenrente . . . . .	68	146
IV. Der Markt . . . . .	68	147
1. Perfekter Wettbewerb . . . . .	69	148
2. Güter als Bündel von Rechten . . . . .	71	152
V. Marktversagen . . . . .	72	153
1. Märkte ohne Wettbewerb . . . . .	72	154
2. Asymmetrische Information und verborgene Handlungen . . . . .	75	160
3. Externe Effekte, Transaktionskosten und das Coase-Theorem . . . . .	76	161
4. Nicht private Güter . . . . .	79	166
5. Beispiel Flughafen (2) . . . . .	80	167
 § 4 – Spieltheorie . . . . .	 83	
I. Spieltheorie und Recht . . . . .	83	170
1. Die Interdependenz von Interessen in juristischer und spieltheoretischer Perspektive . . . . .	84	171
2. Individuelles Entscheiden und strategische Interdependenz . . . . .	85	174
3. Spieldefinition, Normalform und Extensivform . . . . .	85	175
II. Spiele in Normalform . . . . .	86	177
1. Das Kartelldilemma . . . . .	86	177
2. Lösungskonzepte für individuell rationales Verhalten . . . . .	89	182
3. Soziale Wohlfahrt und politische Gemeinwohlziele . . . . .	97	198
III. Typen von Spielen . . . . .	99	203
1. Einfache Motive . . . . .	100	204
2. Gemischte Motive . . . . .	103	210
3. Kooperation . . . . .	107	218
4. Wiederholte Spiele . . . . .	114	231

	Seite	Rz.
IV. Spiele in Extensivform . . . . .	117	235
1. Definition eines Spiels in Extensivform . . . . .	117	235
2. Teilspielperfektion . . . . .	118	239
3. Imperfekte Informationen und Informationsmengen	121	244
4. Unvollständige Informationen . . . . .	122	246
V. Recht und informale Institutionen . . . . .	125	252
1. Recht als Preis oder Brennpunkt . . . . .	125	252
2. Recht und soziale Normen . . . . .	126	254
<b>§ 5 – Vertragstheorie und ökonomische Analyse des Vertragsrechts . . . . .</b>	 131	
I. Warum Verträge? . . . . .	132	260
1. Austauschgeschäfte in einer idealen Welt: Das <i>Coase</i> -Theorem . . . . .	 132	 261
2. Verträge als Instrument der (Vorab-)Bindung und Koordination . . . . .	 134	 266
II. Marktstörungen als Begründung für Vertragsrecht . .	136	269
III. Unvollständige Information – Problem und Lösungen .	138	273
1. Das Problem adverser Selektion . . . . .	138	274
2. <i>Signaling</i> . . . . .	140	277
3. <i>Screening</i> . . . . .	142	283
4. Marktmacht und unvollständige Information . . . .	146	292
IV. Kognitive Beschränkungen und nichtrationales Verhalten . . . . .	 148	 295
1. Kognitive Schranken als Ursache unvollständiger Information . . . . .	 148	 295
2. Staatliche Intervention durch paternalistisches Vertragsrecht . . . . .	 150	 299
V. Anreizprobleme und unvollständige Information nach Vertragsschluss . . . . .	 151	 302
1. <i>Moral hazard</i> . . . . .	151	302
2. Langzeitverträge, Opportunismus und die Kostenabwägung der Parteien . . . . .	 155	 312
VI. „Verteilungsgerechtigkeit“ durch Vertragsrecht? . . . .	160	323
<b>§ 6 – Public und Social Choice Theorie . . . . .</b>	 163	
I. Ökonomik und Staatswissenschaft . . . . .	163	328
II. Grundlegende Annahmen der <i>Public Choice Theory</i> . .	165	332

	Seite	Rz.
1. Politiker . . . . .	166	333
2. Wähler . . . . .	167	334
3. Bürokraten . . . . .	169	337
III. Fehlanreize in repräsentativen Systemen . . . . .	170	341
1. Das Medianwähler-Theorem . . . . .	171	342
2. Sonderinteressen bei Wählern und Politikern – <i>rent seeking</i> . . . . .	177	335
3. Budgetmaximierung bei den Bürokraten . . . . .	179	360
IV. Kollektiventscheidungen durch Wahlen und Abstimmungen: <i>Social Choice</i> . . . . .	183	370
1. Probleme bei Wahlen und Abstimmungen . . . . .	183	372
2. Das <i>Arrows</i> -Theorem . . . . .	189	384
3. Das <i>Ostrogorski</i> -Paradox . . . . .	191	390
4. Bewertung und juristische Implikationen . . . . .	192	392
 § 7 – Empirische Methoden . . . . .	 195	
I. Grundlagen und Forschungsdesign . . . . .	195	394
1. Forschungsdesign und Kausalität . . . . .	196	397
2. Die Messung von Daten . . . . .	201	409
3. Validität der Ergebnisse . . . . .	204	414
II. Deskriptive Statistik . . . . .	206	419
1. Statistische Variable . . . . .	207	420
2. Histogramme und Verteilungen . . . . .	208	423
3. Kennzahlen . . . . .	211	428
III. Statistische Testverfahren . . . . .	215	441
1. Grundbegriffe statistischer Tests . . . . .	216	442
2. Auswahl des Testverfahrens . . . . .	217	446
 § 8 – Verhaltensökonomik . . . . .	 237	
I. Verhaltenstheorie in der Ökonomie . . . . .	237	479
II. Methodische und konzeptionelle Grundlagen . . . . .	239	484
1. Verhaltenswissenschaftliche Komponente . . . . .	240	485
2. Ökonomische Komponente . . . . .	241	488
3. Juristische Komponente . . . . .	242	490
III. Einzelne Einsichten der Verhaltensökonomik und ihre Bedeutung für das Recht . . . . .	243	493
1. Begrenztes Eigeninteresse . . . . .	243	494
2. Begrenzte Rationalität . . . . .	247	503

	Seite	Rz.
3. Begrenzte Selbstdisziplin . . . . .	263	539
IV. <i>Nudging</i> : Verhaltenswissenschaftliche Rezepturen für staatliche Steuerung? . . . . .	266	545
1. Konzept . . . . .	267	548
2. Instrumente . . . . .	268	550
3. Kritik . . . . .	269	552
4. Rhetorisches Mittel? . . . . .	271	556
V. Offene Fragen . . . . .	273	559
Zu den Autoren . . . . .	277	
Glossar . . . . .	279	
Sachwortverzeichnis . . . . .	287	



## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 2.1: Abnehmender Grenznutzen . . . . .	73
Abbildung 3.1: Indifferenzkurve . . . . .	106
Abbildung 3.2: Indifferenzkurve für perfekte Substitute . . . . .	109
Abbildung 3.3: Indifferenzkurve für perfekte Komplemente (zwei Paar Schuhe) . . . . .	109
Abbildung 3.4: Vollständigkeit – es gibt unendlich viele Indifferenz- kurven; „Mehr ist besser“ – das Nutzenniveau steigt mit größerem Konsum; Kontinuität – zwischen jedem Paar von Indifferenzkurven kann eine weitere Indifferenzkurve liegen . . . . .	111
Abbildung 3.5: Transitivität – Indifferenzkurven einer Person schneiden sich nicht . . . . .	111
Abbildung 3.6: Nutzenmaximierung mit begrenztem Budget . . . . .	116
Abbildung 3.7: Reaktion des Verbrauchs auf Preisveränderung . . . . .	118
Abbildung 3.8: Substitutions- und Einkommenseffekt . . . . .	118
Abbildung 3.9: Nachfrage eines Individuums . . . . .	121
Abbildung 3.10: Aggregierte Nachfrage (zwei Individuen) . . . . .	121
Abbildung 3.11: Vollständig inelastische Nachfrage – die nachgefragte Menge reagiert nicht auf Preisveränderungen . . . . .	122
Abbildung 3.12: Elastische Nachfrage – eine kleine Preisänderung verändert die nachgefragte Menge stark . . . . .	122
Abbildung 3.13: Konsumentenrente . . . . .	126
Abbildung 3.14: Durchschnittliche Kosten . . . . .	138
Abbildung 3.15: Grenzkosten und Angebot . . . . .	138
Abbildung 3.16: Produzentenrente . . . . .	144
Abbildung 3.17: Profit . . . . .	144
Abbildung 3.18: Preis unter perfektem Wettbewerb . . . . .	150
Abbildung 3.19: Preis unter Monopol . . . . .	150
Abbildung 3.20: Angebot und soziale Grenzkosten . . . . .	168
Abbildung 3.21: <i>Pigou</i> 'sche Steuer . . . . .	168
Abbildung 4.1: Spielbaum des sequentiellen Standardisierungs-Spiels . . . .	236
Abbildung 4.2: Gleichgewichtsstrategien des Gleichgewichts ( $Y$ , $Y/Y$ ) . . .	240
Abbildung 4.3: Beispiel für <i>tree pruning</i> . . . . .	243
Abbildung 4.4: Beispiel für ein Spiel mit imperfekter Information . . . . .	244
Abbildung 4.5: Beispiel für ein Markteintrittsspiel . . . . .	249
Abbildung 4.6: Markteintrittsspiel nach Rückwärtsinduktion . . . . .	251
Abbildung 6.1: Position des Medianwählers bei unterschiedlicher Verteilung des politischen Spektrums . . . . .	344

<b>Abbildung 6.2:</b> Wettbewerb der Parteien um den Medianwähler im zweidimensionalen Raum . . . . .	350
<b>Abbildung 6.3:</b> Wohlfahrtsoptimale Budget . . . . .	364
<b>Abbildung 6.4:</b> Verschwendung durch Budgetmaximierung seitens der Bürokraten . . . . .	366
<b>Abbildung 6.5:</b> Abhängigkeit des Abstimmungsergebnisses von der Agenda . . . . .	374
<b>Abbildung 6.6:</b> Agenda-Paradox – „eigentlich“ ziehen alle Wähler Option „x“ der Option „y“ vor . . . . .	377
<b>Abbildung 6.7:</b> <i>Condorcet-Paradox</i> . . . . .	379
<b>Abbildung 6.8:</b> <i>Inverted Order Paradox</i> . . . . .	382
<b>Abbildung 7.1:</b> Pfaddiagramm, das die Kausalverläufe eines empirischen Modells darstellt . . . . .	406
<b>Abbildung 7.2:</b> Unterdrückungseffekt . . . . .	407
<b>Abbildung 7.3:</b> Beispiel einer Urne mit blauen und grauen Kugeln, Anzahl der gezogenen grauen Kugeln in einer Simulation . . . . .	415
<b>Abbildung 7.4:</b> Beispielhafte Darstellung des qualitativen Merkmals <i>Bundesland</i> . . . . .	422
<b>Abbildung 7.5:</b> Histogramme mit unterschiedlichen Intervallgrößen über das Bruttoerwerbseinkommen . . . . .	423
<b>Abbildung 7.6:</b> Skizze einer Gleichverteilung (links) und einer Normalverteilung (rechts) . . . . .	425
<b>Abbildung 7.7:</b> Eigenschaften von Verteilungen – rechtsschief (links), linksschief (mittig) sowie bimodal (rechts) . . . . .	426
<b>Abbildung 7.8:</b> Geschätzte Verteilung des Bruttoerwerbseinkommens . . . . .	434
<b>Abbildung 7.9:</b> Histogramme zweier imaginärer Lohnverteilungen mit niedriger (links) und hoher (rechts) Varianz . . . . .	437
<b>Abbildung 7.10:</b> Verteilung aus der repräsentativen Stichprobe des sozio-ökonomischen Panels (durchgezogen) im Vergleich zu einer Normalverteilung (gestrichelt) . . . . .	455
<b>Abbildung 7.11:</b> Punktwolke ohne Korrelation (links), mit positiver Korrelation (mittig) und negativer Korrelation (rechts) . . . . .	459
<b>Abbildung 7.12:</b> Arbeitslosenquote und die Anzahl rechtsextremer Gewalttaten in den Bundesländern als Balkendiagramm . . . . .	461
<b>Abbildung 7.13:</b> Arbeitslosenquote und die Anzahl rechtsextremer Gewalttaten in den Bundesländern als Streudiagramm . . . . .	461
<b>Abbildung 7.14:</b> Geburtenrate beim Menschen und die Anzahl von Storchpaaren in 17 Ländern . . . . .	464
<b>Abbildung 7.15:</b> Streudiagramm über die gefahrenen Kilometer und den Kaufpreis von Gebrauchtwagen . . . . .	470

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 4.1: Spielmatrix des Kartell-Dilemmas . . . . .	181
Tabelle 4.2: Vorzugsrelation für $D_1$ . . . . .	184
Tabelle 4.3: Dominante Strategie für $D_1$ . . . . .	185
Tabelle 4.4: Vorzugsrelation für $D_2$ . . . . .	186
Tabelle 4.5: Dominante Strategie für $D_2$ . . . . .	186
Tabelle 4.6: Abweichungsdiagramm . . . . .	187
Tabelle 4.7: Beispiel für schwache Dominanz . . . . .	189
Tabelle 4.8: Spielmatrix des Standardisierungs-Spiels . . . . .	192
Tabelle 4.9: Spielmatrix des Diskoordinierungsspiels . . . . .	196
Tabelle 4.10: Beispiel für <i>Pareto</i> -Optimalität . . . . .	199
Tabelle 4.11: Beispiel für <i>Kaldor-Hicks</i> -Effizienz . . . . .	200
Tabelle 4.12: Beispiel für ein Harmonie-Spiel . . . . .	205
Tabelle 4.13: Beispiel für ein reines Konfliktspiel . . . . .	206
Tabelle 4.14: Beispiel für ein reines Koordinationsspiel . . . . .	208
Tabelle 4.15: Beispiel für ein Falke-Taube-Spiel . . . . .	212
Tabelle 4.16: Beispiel für ein Hirschjagd-Spiel . . . . .	215
Tabelle 4.17: Beispiel für ein Gefangenen-Dilemma . . . . .	219
Tabelle 4.18: Private und kollektive Güter . . . . .	222
Tabelle 4.19: Beispiel für Nicht-Dominanz von Defektion . . . . .	226
Tabelle 4.20: Beispiel für ein gemischtes Kooperations- und Konfliktspiel	228
Tabelle 4.21: Beispiel für ein Koordinationsspiel im weiteren Sinn . . . . .	230
Tabelle 4.22: Spielmatrix des sequentiellen Standardisierungs-Spiels . . . . .	239
Tabelle 4.23: Beispiel für geänderte Auszahlungen durch Sanktionen . . . . .	252
Tabelle 5.1: Selbstselektion im Versicherungsmarkt ( <i>separating equilibrium</i> ) . . . . .	285
Tabelle 5.2: Selbstselektion im Versicherungsmarkt ( <i>pooling equilibrium</i> )	288
Tabelle 6.1: Nutzen oder Kosten je Wähler im jeweiligen Wahlbezirk . . . . .	358
Tabelle 6.2: <i>Voting cycle</i> . . . . .	386
Tabelle 6.3: <i>Ostrogorski</i> -Paradox . . . . .	391
Tabelle 7.1: Fehler beim Testen von Hypothesen . . . . .	445
Tabelle 7.2: Reaktionszeit mit und ohne Benutzung eines Mobiltelefones . . . . .	450
Tabelle 7.3: Nettoarbeitslöhne von zufälligen ausgewählten Frauen und Männern . . . . .	452
Tabelle 7.4: Fiktive Nettoarbeitslöhne von Frauen und Männern . . . . .	453
Tabelle 7.5: Abgefüllte Menge Joghurt mit Verfahren 1 und 2 . . . . .	454
Tabelle 7.6: Bruttoerwerbseinkommen 14 zufällig ausgewählter Personen	456



Tabelle 7.7: Preise von Gebrauchtwagen . . . . .	467
Tabelle 7.8: Lineare Regression Preis Gebrauchtwagen . . . . .	473
Tabelle 7.9: Lineare Regression Anzahl Geburten pro Jahr . . . . .	477

## § 1 – Ökonomik in der Rechtswissenschaft

**Literatur:** A. van Aaken, „Rational Choice“ in der Rechtswissenschaft, 2003; *dies.*, Vom Nutzen der ökonomischen Theorie für das öffentliche Recht, in: M. Bungenberg *et al.* (Hg.), Recht und Ökonomik, 2004, 1–31; R.H. Coase, The Problem of Social Cost, *Journal of Law & Economics* 3 (1960), 1–44; *ders.*, The Nature of the Firm, *Economica* 4 (1937), 386–405; R. Dworkin, Why Efficiency?, *Hofstra Law Review* 8 (1980), 563–590; H. Eidenmüller, Effizienz als Rechtsprinzip, 4. Aufl. 2015; C. Engel/M. Morlok (Hg.), Öffentliches Recht als ein Gegenstand ökonomischer Forschung, 1998; C. Engel, Rationale Rechtspolitik und ihre Grenzen, *JZ* 2005, 581–590; K. Grechenig/M. Gelter, Divergente Evolution des Rechtsdenkens – Von amerikanischer Rechtsökonomie und deutscher Dogmatik, *RabelsZ* 72 (2008), 513–561; S. Grundmann, Methodenpluralismus als Aufgabe, *RabelsZ* 61 (1997), 423–453; J. C. Harsanyi, Cardinal Utility in Welfare Economics and in the Theory of Risk Taking, *Journal of Political Economics* 61 (1953), 434–435; G. Janson, Ökonomische Theorie im Recht, 2004; G. Kirchgässner, Homo Oeconomicus: Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 4. Aufl. 2013; C. Kirchner, Ökonomische Theorie des Rechts, 1997; L. Kornhauser, A Guide to the Perplexed Claims of Efficiency in the Law, *Hofstra Law Review* 8 (1980), 591–639; O. Lepsius, Sozialwissenschaften im Verfassungsrecht – Amerika als Vorbild?, *JZ* 2005, 1–13; J. Lüdemann, Netzwerke, Öffentliches Recht und Rezeptionstheorie, in: S. Boysen *et al.* (Hg.), Netzwerke, 2007, 266–285; K. Mathis, Effizienz statt Gerechtigkeit?, 3. Aufl. 2009; F. Müller, Ökonomische Theorie des Rechts, in: S. Buckel/R. Christensen/A. Fischer-Lescano (Hg.), Neue Theorien des Rechts, 2006, 323–344; N. Petersen, Braucht die Rechtswissenschaft eine empirische Wende?, *Der Staat* 2010, 435–455; R. Posner, *Economic Analysis of Law*, 9. Aufl. 2014; H.-P. Schwintowski, Ökonomische Theorie des Rechts, *JZ* 1998, 581–588; S. Tontrup, Ökonomik in der dogmatischen Jurisprudenz, in: C. Engel (Hg.), *Methodische Zugänge zu einem Recht der Gemeinschaftsgüter*, 1998, 41–120; E. V. Towfigh, Empirical arguments in public law doctrine: Should empirical legal studies make a “doctrinal turn”?, *International Journal of Constitutional Law* 12 (2014), 670–691.

## I. Entwicklung der Rechtsökonomik

- 1 Die gemeinsamen Bemühungen von Juristen und Ökonomen um Erkenntnisgewinn haben eine wechselhafte Geschichte. In den Universitäten waren beide Disziplinen oft zu einer „Staatswissenschaftlichen Fakultät“ zusammengefasst. Dennoch gab es vor allem in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts kaum gleichgerichtete Forschung. Das hing vor allem damit zusammen, dass die Nationalökonomie ihren Blick immer stärker auf die Verteilung von Gütern konzentrierte. Gleichzeitig wurden die ökonomischen Methoden immer exakter und der Rückgriff auf mathematische Ausdrucksformen immer stärker. Dies erschwerte zum einen die Rezeption ökonomischer Erkenntnisse durch andere Disziplinen, verringerte zugleich aber auch die Relevanz ökonomischer Forschung für konkrete wirtschaftspolitische Forderungen.
- 2 Daneben spielte auch die Sorge vor Autonomieverlusten der Fächer eine nicht zu unterschätzende Rolle. Juristen und Ökonomen warfen sich wechselseitig disziplinären Imperialismus vor.<sup>1</sup> Durch diese Trennung konnten sich die Disziplinen zwar unabhängig voneinander methodisch entwickeln und profilieren, verloren aber auch das große Potenzial gemeinschaftlicher, interdisziplinärer Ansätze aus dem Blick.<sup>2</sup>
- 3 Etwa seit den 1960er-Jahren befassen sich Ökonomen wieder verstärkt auch mit Fragen des Rechts. Aus verschiedenen theoretischen Ansätzen – etwa der Theorie der Verfügungsrechte,<sup>3</sup> der *Principal-Agent-Theorie*<sup>4</sup> und der *Neuen Politischen Ökonomie*<sup>5</sup> – entwickelte sich die **Neue Institutionenökonomik**. Mit der Fortentwicklung dieser Strömung löste sich die Volkswirtschaftslehre zunehmend von ihrem klassischen Gegenstand. Waren einst allein volkswirtschaftliche Prozesse, in erster Linie das Geschehen am Markt, im Blickfeld ihrer Forschung, werden nun auch Entscheidungen in anderen institutionellen Gefügen mit den eigenen Methoden ins Visier genommen – ursprünglich in Unternehmungen<sup>6</sup> und „industriellen Organisationen“, später aber etwa auch politische Prozesse. Das Proprium ökonomischer Forschung ergibt sich fortan nicht mehr aus dem Betrachtungsgegenstand der Ökonomie, sondern aus ihrer Methodik, der

<sup>1</sup> *Kirchner*, *Ökonomische Theorie des Rechts*, 1997, S. 12; *Kirchgässner*, *Homo Oeconomicus*, 2013, S. 153.

<sup>2</sup> *Janson*, *Ökonomische Theorie*, 2004, S. 20.

<sup>3</sup> Dazu unten Rz. 152.

<sup>4</sup> Dazu unten Rz. 304 ff.

<sup>5</sup> Hierzu Rz. 328 ff.

<sup>6</sup> Epochal: *Coase*, *The Nature of the Firm*, *Economica* 4 (1937), 386 ff.

„Ökonomik“. Dabei meint **Ökonomie** jene Wissenschaft, die sich mit wirtschaftlichen Zusammenhängen befasst, die Wirtschaft also zum Gegenstand hat; die **Ökonomik** dagegen wendet die *Methodik* der Ökonomie, ihr Instrumentarium, auch auf nicht-volkswirtschaftliche Fragestellungen an.<sup>7</sup> Wie wir im Einzelnen sehen werden, untersucht die Ökonomik ganz allgemein menschliches Entscheidungs- oder Wahlverhalten unter der Annahme knapper Ressourcen.

Mit der Hinwendung zur Ökonomik bedurfte es nunmehr nur eines kurzen Stück Weges hin zum Recht. Denn die Neue Institutionenökonomik meint mit „Institution“ ein System miteinander verknüpfter formaler und informeller Normen zur Verhaltenssteuerung einschließlich der Vorkehrungen zu deren Durchsetzung<sup>8</sup> – und behandelt damit u. a. wichtige Bereiche des Rechts. Die Nähe zum weiten Feld der auch von Juristen und Politologen betriebenen „Steuerungswissenschaften“, bei denen es um die Erforschung der Steuerungswirkung von Normen geht, sieht man dieser Definition unmittelbar an. Vor allem in den USA, aber auch in Kontinentaleuropa hat sich mit den Jahren eine als „Law & Economics“ bekannte Schnittmengendisziplin etabliert,<sup>9</sup> in der Juristen und Ökonomen gleichermaßen aktiv sind. 4

## II. Normative und positive ökonomische Theorie

Gegen die ökonomische Analyse des Rechts bestanden in der deutschen Rechtswissenschaft lange große Vorbehalte, die auch heute noch nicht vollständig ausgeräumt sind. So schrieb *Karl-Heinz Fezer* einst, dass „[ö]konomische Rechtsanalyse und freiheitliches Rechtsdenken“ schlechthin „unvereinbar“ seien.<sup>10</sup> Diese Bedenken gründen sich vor allem auf dem Selbstverständnis der Ökonomie als Wissenschaft und dem normativen Anspruch vieler Vertreter der Rechtsökonomie. Während die Ökonomie früher vor allem der Analyse wirtschaftlicher Zusammenhänge vorbehalten war, versteht sie sich immer mehr als umfassende Sozialwissenschaft, die menschliches Verhalten in allen Lebensbereichen zu erklären beansprucht – von der Kriminalität über die Demokratie bis hin zur Sexuali- 5

<sup>7</sup> *Janson*, *Ökonomische Theorie*, 2004, S. 21.

<sup>8</sup> *Richter/Furubotn*, *Neue Institutionenökonomik*, 4. Aufl. 2010, S. 7.

<sup>9</sup> *Grechenig/Gelter*, *Divergente Evolution des Rechtsdenkens – Von amerikanischer Rechtsökonomie und deutscher Dogmatik*, *RabelsZ* 72 (2008), 513 ff.

<sup>10</sup> *Fezer*, *Aspekte einer Rechtskritik an der economic analysis of law und am property rights approach*, *JZ* 1986, 817 (823).

tät.<sup>11</sup> Kritiker sehen darin einen Wissenschaftsimperialismus, der versucht, die ökonomische Rationalität des Strebens nach dem Eigennutz auf alle Gesellschaftsbereiche zu übertragen. Nahrung bekommt diese Kritik durch Aussagen von Exponenten der ökonomischen Analyse des Rechts, die „weiterhin glauben, dass die Wohlstandsmaximierung Leitlinie für die staatliche Politik in allen Gesellschaftsbereichen sein soll“.<sup>12</sup> Wie so oft bei hitzig geführten Debatten liegt die Wahrheit wohl in der Mitte. Selbstverständlich kann die Wohlfahrtssteigerung nicht alleiniges Ziel der Politik, Effizienzdenken nicht alleiniger normativer Maßstab der Rechtswissenschaft sein. Auf der anderen Seite bieten die Sozialwissenschaften im Allgemeinen und die Ökonomie im Besonderen jedoch nützliche Analyseinstrumente, die durchaus auch dem Rechtswissenschaftler die Arbeit erleichtern können. Dies wird deutlich, wenn wir die beiden unterschiedlichen Formen der Rechtsökonomie auseinanderhalten – die positive und die normative ökonomische Theorie des Rechts.

- 6 Unter dem Begriff der **positiven ökonomischen Theorie des Rechts** werden all jene Herangehensweisen verstanden, die das Recht analytisch oder empirisch betrachten, die sich mithin „positiv“ mit der Beschreibung, Erklärung und Prognose menschlichen Verhaltens im Hinblick auf das Recht befassen. Für die positive ökonomische Analyse ist das Recht ein soziales Phänomen, es geht ihr darum, das Wissen über die soziale Welt zu verbessern. Auf der Grundlage der positiven ökonomischen Theorie sollen prognostische Aussagen zum Verhalten der Rechtssubjekte formuliert werden, die etwa von veränderten Anreizen bei der Einführung neuer Normen ausgehen können. Recht wird dabei als Mechanismus verstanden, der Handlungsalternativen verbilligt oder verteuert.<sup>13</sup> Wenn das Recht also Diebstahl unter Strafe stellt, dann hat jeder Mensch grundsätzlich noch die tatsächliche Möglichkeit, Dinge zu stehlen. Das Strafrecht erlegt ihm jedoch für dieses Verhalten Kosten in Form von drohenden Geld- oder Gefängnisstrafen auf. Wenn diese Kosten den aus dem Diebstahl gezogenen Nutzen übersteigen, führt dies nach der ökonomischen Theorie dazu, dass ein potentieller Dieb vom Stehlen absehen wird.

<sup>11</sup> Vgl. nur *Becker*, Ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens, 2. Aufl. 1993.

<sup>12</sup> *Posner*, A Reply to some Recent Criticism of the Efficiency Theory of the Common Law, *Hofstra Law Review* 9 (1981), 775 (780).

<sup>13</sup> *Van Aaken*, Vom Nutzen der ökonomischen Theorie für das öffentliche Recht: Methode und Anwendungsmöglichkeiten, in: *Bungenberg et al.* (Hg.), *Recht und Ökonomie*, 2004, 1 (6).

Diese Kenntnis positiver Folgen bestimmter Interventionen ist erforderlich, wenn steuernd in das Sozialgefüge eingegriffen werden soll. Nur so können funktionelle Zusammenhänge erkannt und im Rahmen von Normwirkungsanalysen genutzt werden. Gleichzeitig gibt es Bemühungen, *ex post* die Entwicklung oder Erforderlichkeit rechtlicher Institutionen zu erklären, beispielsweise des Strafrechts<sup>14</sup> oder des Eigentums- und Immaterialgüterschutzes.<sup>15</sup> Für Juristen ist die positive ökonomische Theorie in vielerlei Hinsicht ein nützliches Werkzeug – in der Rechtstatsachenforschung, bei der Abschätzung von Gesetzesfolgen (für den Gesetzgeber) und der Folgenorientierung in der Rechtsanwendung (insbesondere für die Rechtsprechung), aber auch in der Rechtsvergleichung.

Der zweite Ansatz, die **normative oder präskriptive ökonomische Theorie des Rechts**, versucht, ausgehend von theoretisch wohl definierten Prämissen, zu bewerten, welche von verschiedenen denkbaren Normgestaltungen für die Lösung eines betrachteten Problems vorzugswürdig ist: Wie sollte das Recht gestaltet werden? Welche Ziele sollte es haben? Sie steht damit Rechtspolitik und Rechtsphilosophie nahe. Für derlei normative Aussagen bedarf es eines Maßstabes, anhand dessen die Bewertung vorgenommen wird. Die Ökonomie ist dabei eng mit der **Philosophie des Utilitarismus** verknüpft.<sup>16</sup> Dem Utilitarismus zufolge ist es das Ziel einer jeden Gesellschaftsordnung, das Glück aller Menschen zu maximieren. Ersetzen wir nun Glück durch Präferenzen, sehen wir, wie aus der sozialwissenschaftlichen ökonomischen Theorie plötzlich normative Schlussfolgerungen gezogen werden können. Schließlich geht es der Ökonomie gerade darum, die menschlichen Präferenzen so zu befriedigen, dass der Gesamtnutzen maximiert wird. Die effizienteste Gesellschaftsordnung ist nach utilitaristischer Vorstellung die vorzugswürdige. Die normativen Forderungen des Utilitarismus können jedoch mit den Forderungen konkurrierender normativer Systeme, wie etwa der Rechtsordnung, kollidieren. Allerdings ist die normative Verknüpfung der Ökonomie mit dem Utilitarismus nur für die normative ökonomische Theorie notwendig. Dagegen kann die Ökonomie der Rechtswissenschaft in ihrer positiven, beschreibenden Funktion zu einem beträchtlichen **Rationalitätsgewinn** verhelfen,

<sup>14</sup> Etwa *Becker*, Ökonomische Erklärung menschlichen Verhaltens, 2. Aufl. 1993, S. 39 ff. und unten § 8.

<sup>15</sup> Vgl. etwa *Schäfer/Ott*, Lehrbuch der ökonomischen Analyse des Zivilrechts, 5. Aufl. 2012, S. 549 ff.

<sup>16</sup> *Eidenmüller*, Effizienz, 2015, S. 173.