



MARTIN-LUTHER
UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

Kartelle

—

**Ein wirtschaftskriminologisches Phänomen und seine Bekämpfung durch
Kronzeugenregelung
und anreizbasiertes Whistleblowing**

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Rechte (Dr. iur.) der Juristischen
und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg vorgelegt

von

Christopher Spaeth

Geb. 06.02.1991 in Herrenberg

Halle (Saale), 2021

Erstgutachter: Herr Prof. Dr. Kai-D. Bussmann

Zweitgutachterin: Frau Prof. Dr. Anne-Christin Mittwoch

Tag der öffentlichen Verteidigung und wissenschaftlichen Aussprache: 10.12.2021,
Halle (Saale)

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im August 2021 von der Juristischen und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg als Dissertation angenommen. Literatur und Rechtsprechung wurden bis zu diesem Zeitpunkt berücksichtigt.

Ich bin allen Menschen, die mich in der Zeit der Promotion begleitet haben, die mich auf der Suche nach Ideen unterstützt oder mir bei deren Umsetzung geholfen haben, von Herzen dankbar. Danke!

Herr Prof. Dr. Kai-D. Bussmann hat mein Interesse an der wirtschaftskriminologischen Forschung geweckt, mir den notwendigen Raum gewährt sowie das Verständnis für die nun vorliegende Dissertation aufgebracht. Durch seine Unterstützung, bei meiner Bewerbung für die Landesgraduiertenförderung des Landes Sachsen-Anhalt, wurde dieses Projekt für mich erst realisierbar.

Frau Prof. Dr. Anne-Christin Mittwoch hat keinen Moment gezögert, diese Arbeit durch Anfertigung eines Zweitgutachtens wissenschaftlich zu unterstützen.

Hierfür möchte ich mich recht herzlich bedanken.

Stuttgart, im Dezember 2021

Christopher Spaeth

Abkürzungen

a.F.	alte Fassung
AEUV	Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union
Abs.	Absatz
ÄndG	Änderungsgesetz
APEC	Asiatisch-Pazifische Wirtschaftsgemeinschaft
Art.	Artikel
Aufl.	Auflage
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BKA	Bundeskriminalamt
BKartA	Bundeskartellamt
BT-Drs.	Drucksache des Deutschen Bundestages
BtMG	Betäubungsmittelgesetz
C.H.	Chang/Harrington
CDF	cumulative distribution function
CMS	Compliance Management System
Dyn.	dynamisch
ECN	European Competition Network
EG	Europäische Gemeinschaft
EGKS	Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl (Montanunion)
EU	Europäische Union
EuG	Gericht der Europäischen Union
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EWG	Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum

FCA	False Claims Act
Fn.	Fußnote
FTC	Federal Trade Commission
GeschGehG	Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen
GG	Grundgesetz
Grds.	grundsätzlich
GWB	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen
Het. B.	heterogener Bertrand Markt
Hom. B.	homogener Bertrand Markt
i.S.d.	im Sinne der/des
IC	Anreizbedingung
ICC	Anreizkompatibilität
ICN	International Competition Network
IRS	Internal Revenue Service
k.A.	keine Angaben
KFN	Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e.V.
KM	Kronzeugenmeldung
KR	Kronzeugenregelung
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
Mio.	Millionen
Mrd.	Milliarden
NIRA	National Industrial Recovery Act
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
OWiG	Ordnungswidrigkeitengesetz
PIC	Private International Cartels Data Set von John M. Connor

RC	rational choice
RefE	Referentenentwurf
Rn.	Randnummer
RoW	rest of the world
Sec	section
SEC	United States Securities and Exchange Commission
Sig.	Signifikanz/signifikant
STAN	Structural Analysis Database der OECD
StGB	Strafgesetzbuch
StPO	Strafprozessordnung
U	Umsatz
UN	Vereinte Nationen
UNCTAD	Konferenz der Vereinten Nationen für Handel und Entwicklung
US-DoJ	United States Department of Justice
US-FSGO	US Federal Sentencing Guidelines for Organisations
UWG	Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
VerSanG	Verbandssanktionengesetz
WTO	Welthandelsorganisation
Zpkt.	Zeitpunkt
ZPO	Zivilprozessordnung
Zugl.	zugleich

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: GLEICHGEWICHTSPREISBILDUNG AM MARKT (VEREINFACHT).....	35
ABBILDUNG 2: KARTELLFÄLLE DER EU-KOMMISSION UND VERHÄNGTE STRAFEN (INKL. ANPASSUNGEN) IN MRD. €.....	38
ABBILDUNG 2: VEREINFACHTE DARSTELLUNG DES DEADWEIGHT LOSS (GRAU SCHRAFFIERT) DURCH MONOPOLPREISE.	48
ABBILDUNG 4: MIT STRAFEN ABGESCHLOSSENE KARTELLVERFAHREN DER EU-KOMMISSION UND ANTEIL DER VERFAHREN, WELCHE AUFGRUND EINER KRONZEUGENMELDUNG GESTARTET WURDEN.	106
ABBILDUNG 5: ENTSCHEIDUNGSPLAN DES SPIELS UNTER ANGABE DER MATHEMATISCHEN DARSTELLUNG DES JEWEILIGEN GEWINNS.	192
ABBILDUNG 6: PROZENT DER RUNDEN IN DENEN SICH EIN KARTELL BILDET UND DER ANTEIL DAVON UNAUFGEDECKT GEBLIEBENER KARTELE. (BIS RUNDE 15).....	203
ABBILDUNG 7: DURCHSCHNITTLICHE KARTELLGRÖÙE UND ANTEIL DER KARTELLMITGLIEDER, DIE KRONZEUGENMELDUNGEN TÄTIGEN. (BIS RUNDE 15)	204
ABBILDUNG 8: ANTEIL DER UNTERNEHMEN DIE BEREIT SIND EIN KARTELL EINZUGEHEN UND UNTERSCHIEDE NACH LOGISTISCHER REGRESSION. (BIS RUNDE 15) * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$	204
ABBILDUNG 9: KARTELLRATE ÜBER ZEIT ALS GLEITENDER MITTELWERT ÜBER DREI RUNDEN MIT DYNAMISCHEM BEGINN.....	206
ABBILDUNG 10: BEREITSCHAFT, EIN KARTELL EINZUGEHEN ÜBER DIE ZEIT ALS GLEITENDER MITTELWERT ÜBER DREI RUNDEN MIT DYNAMISCHEM BEGINN.	208
ABBILDUNG 11: KUMULIERTE VERTEILUNG ZUR BEREITSCHAFT, EINEM KARTELL BEIZUTRETEN.	210
ABBILDUNG 12: DURCHSCHNITTLICHE GRÖÙE ENTSTANDENER ABSPRACHEN UND UNTERSCHIEDE NACH MANN-WHITNEY-U. (BIS RUNDE 15) * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$	211
ABBILDUNG 13: RATE NICHT AUFGEDECKTER KARTELE ÜBER DIE ZEIT ALS ANTEIL DER GRUPPEN INSGESAMT.....	212
ABBILDUNG 14: ANTEIL DER NICHT AUFGEDECKTEN VON DEN ENTSTANDENEN KARTELEN IN TREATMENTS UND UNTERSCHIEDE NACH MANN-WHITNEY-U (BIS RUNDE 15). * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$	213
ABBILDUNG 15: DURCHSCHNITTLICHER PROFIT DER KARTELLMITGLIEDER PRO RUNDE. UNTERSCHIED NACH ZWEISEITIGEM MANN- WHITNEY-U-TEST (BIS RUNDE 15). * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$	215
ABBILDUNG 16: ANTEIL DER KARTELLMITGLIEDER, DIE KRONZEUGENMELDUNG TÄTIGEN (BIS RUNDE 15). * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$	216
ABBILDUNG 17: ANTEIL DER UNTERNEHMEN IM KARTELL, WELCHE EINE KRONZEUGENMELDUNG TÄTIGEN. ALS GLEITENDER MITTELWERT ÜBER DREI RUNDEN MIT DYNAMISCHEM BEGINN.....	218

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen	I
Abbildungsverzeichnis	IV
Inhaltsverzeichnis	V
A. Einleitung	1
B. Grundlagen der Kartelle	6
I. Begriffsabgrenzung	6
II. Historische Entwicklung von Kartellen	9
1. Die Entwicklung von Kartellen in Europa und Deutschland	9
2. Die Entwicklung der Kartelle in den USA	12
III. Entwicklung der Bekämpfung von Kartellen	15
1. Internationale Entwicklung des Kartellverbots	15
2. Entwicklung in Deutschland bis zum Zweiten Weltkrieg	19
3. Entwicklung in Europa nach dem Zweiten Weltkrieg	22
IV. Aktuelles Kartellverbot	23
1. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)	23
a) Entstehungsgeschichte und Novellen:	23
b) Regelungsgrundsätze	28
2. Europäische und internationale Regelungen	29
a) Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Art. 101-106 AEUV) ..	29
b) Weitere internationale Regeln	32
V. Ökonomisch-kriminologische Betrachtung von Kartellen	33
1. Freier Wettbewerb und Kartelle	33
2. Prävalenz	37
3. Ein vertiefter Blick auf die Auswirkungen von Kartellen	46
4. Ursachen – kriminalitätstheoretische Ansätze	54
5. Stabilisierungsfaktoren (Anreize und De-/Stabilisierung)	59

VI.	Säulen der Kartellbekämpfung.....	71
1.	Staatliche Kartellverfahren (Sanktionen).....	71
2.	Private Rechtsdurchsetzung (Schadensersatz).....	82
3.	Unternehmensinterne Maßnahmen (Compliance).....	87
C.	Kronzeugenregelung	93
I.	Grundlagen der Kronzeugenregelungen.....	93
II.	Kronzeugenregelung im Kartellrecht	99
1.	Ausgestaltung der Kronzeugenprogramme	100
2.	Kronzeugenprogramme in der Praxis.....	105
3.	Analyse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung	109
a)	Generelle Wirksamkeit der Kronzeugenregelung	111
(1)	Theoretische Untersuchungen	111
(2)	Empirische Feldforschung.....	120
(3)	Empirische Laborforschung (experimentelle Wirtschaftsforschung)	128
b)	Optimierung der Kartellbekämpfung	136
c)	Kartellgröße.....	143
d)	Ringleader-Ausschluss	145
e)	Auktionen.....	151
f)	Conclusio.....	153
D.	Anreizbasiertes Whistleblowing.....	163
I.	Grundlagen.....	164
1.	Schutzmaßnahmen	164
2.	(Monetäre) Anreize	166
II.	Geeignetes Instrument zur effektiveren Kartellbekämpfung?.....	171
III.	Experimentelle Studie	185
1.	Design.....	186
a)	Akteure	186
b)	Ablauf einer Spielrunde.....	186

c)	Dauer und Anreizstruktur.....	188
d)	Treatments.....	190
e)	Framing	193
2.	Hypothesen.....	194
3.	Durchführung	200
4.	Ergebnisse	203
a)	Aggregierte Daten	203
b)	Kartellbildung.....	204
c)	Erfolg der Kartelle.....	210
d)	Kronzeugenmeldungen.....	215
e)	<i>ex post</i> -Abschreckung und Wiederholungstäter.....	219
f)	Whistleblowing	222
5.	Conclusio.....	223
6.	Grenzen und weiterer Forschungsbedarf.....	225
E.	Zusammenfassung der Ergebnisse	226
F.	Appendix A:	X
I.	Screenshot Erklärung Teilnehmende.....	X
II.	Tabellarische Übersicht alternativer Strategien zu Hypothese 5	X
III.	Zu Abbildung 8: Anteil der Unternehmen die bereit sind ein Kartell einzugehen und Unterschiede nach logistischer Regression. (Bis Runde 15).....	XI
IV.	Zu Abbildung 9: Kartellierungsrate über die Zeit.....	XII
V.	Zu Abbildung 12: Kartellgröße mit Bezugspunkt Runden und Unterschiede nach Mann-Whitney-U Test	XII
VI.	Logistische Regression zu nicht aufgedeckten Kartellen inklusive Einfluss des Treatments im Vergleich zum Benchmark-Treatment (<i>LEN0</i>)	XIII
VII.	Logistische Regression zur Entscheidung, ein Kartell einzugehen in Abhängigkeit der Zeit, getrennt nach den Treatments	XV
VIII.	Kartellgröße über alle Runden und Gruppen im Zeitverlauf	XIX

IX.	Erfolg der Kartelle: Anteil nicht aufgedeckter Kartelle im Verhältnis zu den entstandenen Absprachen über den Zeitverlauf.....	XX
X.	Logistische Regression zur Entscheidung einer Whistleblowing-Meldung.....	XXI
G.	Appendix B (Open Access):.....	XXII
I.	Variablenlisten	XXII
1.	Experiment (CartelGame)	XXII
2.	Fragebogen (PostCartelQuestionmark)	XXIV
II.	Vollständiger Datensatz in anonymisierter Form.....	XXIX
III.	O-Tree Programm-Code.....	XXIX
H.	Literaturverzeichnis.....	XXX

"Virtue may be its own reward,
but for many, money is more gratifying."

– Callahan/Dworkin, 1992

A. Einleitung

Das Thema Wettbewerbsrecht wird immer häufiger öffentlich diskutiert, auch in den Medien. Dabei geht es um Marktmissbrauch und Marktbeherrschung auf den neuen digitalen Märkten durch große Unternehmen wie *Facebook* oder *Google*.¹ Es wird aber auch über aufsehenerregende Fälle aus den klassischen Industrien berichtet, wie jüngst aus der Automobilbranche oder der Stahlindustrie (Quattrobleche).² Die gestiegene Aufmerksamkeit ist wohl nicht nur in den spektakulär hohen Strafzahlungen begründet, sondern deutet möglicherweise auch auf eine Sensibilisierung für Themen des Wettbewerbsschutzes hin. In diesem Kontext wird häufig vom Schutz der Verbraucher gesprochen. Dies ist jedoch nicht der einzige Hintergrund. Eine Gemeinsamkeit ist, dass der Wettbewerb auf dem Markt vor Verhaltensweisen, die diesen schädigen können, geschützt werden soll. Kartelle beschreiben dabei das Phänomen, dass verschiedene Marktakteure, die eigentlich konkurrieren, durch koordiniertes Verhalten den Wettbewerb aushebeln.

Für die Kriminologie stellt die Untersuchung der Kartellabsprachen ein klassisches Phänomen des Bereichs der *Corporate Crimes* als Teil der Wirtschaftskriminalität dar.³ Die lange Zeit stiefmütterliche Behandlung dieser Themen in der Kriminologie lässt sich aufgrund der gesellschaftlichen Relevanz der Thematik nur schwer nachvollziehen. Zweifellos stellt Wirtschaftskriminalität, aufgrund ihrer ökonomischen Komponenten und der damit nahezu zwingend einhergehenden interdisziplinären Herangehensweise, jedoch für die juristisch geprägte Kriminologie im besonderen Maße eine Herausforderung dar.⁴ Mit dem sich stärker durchsetzenden interdisziplinären Selbstverständnis der Kriminologie, auch im Bereich der Wirtschaftskrimi-

¹ *Schmieding*, „Das Kartellamt kann jetzt zuschlagen“, Verfahren gegen Facebook, 2020, online abrufbar: https://www.deutschlandfunk.de/verfahren-gegen-facebook-das-kartellamt-kann-jetzt.2907.de.html?dram:article_id=479249; *tagesschau.de*, Neue Milliardenstrafe gegen Google, EU-Wettbewerbschützer, 2019, online abrufbar: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/google-eu-strafe-103.html>.

² *manager magazin*, BMW, VW und Daimler droht Milliardenbußgeld, Kartellverdacht, 2019, online abrufbar: <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/autoindustrie/bmw-vw-und-daimler-droht-milliardenbusgeld-a-1256956.html>; *Spiegel*, Stahlkartell muss 646 Millionen Euro Strafe zahlen, Preisabsprachen, 2019, online abrufbar: <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/stahlkartell-muss-646-millionen-euro-strafe-wegen-preisabsprachen-zahlen-a-1300953.html>.

³ Zum Begriff der Corporate Crime: *Bussmann*, Wirtschaftskriminologie I - Grundlagen - Markt- und Alltagskriminalität, München 2015, Rn. 26f.

⁴ *Bussmann* (Fn. 3), Vorwort S. V; Anhand der Begriffes aus Interdisziplinärer Betrachtung: *Schuchter*, Perspektiven verurteilter Wirtschaftsstraftäter, Wiesbaden 2012, S. 45ff.; *Entorf*, Kriminologie, Ökonomie und Ökonomie der Kriminalität - Gemeinsame Inhalte, unterschiedliche Herangehensweisen, MschrKrim 96:2-3 (2013), S. 164.

nalität, wird diese für Wissenschaft und Politik herausfordernde Komplexität jedoch zunehmend stärker aufgegriffen.⁵ Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Rolle, welche die Kriminologie als wissenschaftliche Disziplin an dieser Stelle einnehmen möchte.⁶

Nicht erst durch wiederholte Bekenntnisse der Politik für eine stärker evidenzbasierte Kriminalpolitik erlangt die empirische Kriminologie eine zunehmend wichtige Position für die Kommunikation zwischen Wissenschaft und (Straf-)Rechtspolitik.⁷ So wird im Koalitionsvertrag erklärt: „Wir treten für eine evidenzbasierte Kriminalpolitik ein. Wir wollen, dass kriminologische Evidenzen sowohl bei der Erarbeitung von Gesetzentwürfen als auch bei deren Evaluation berücksichtigt werden.“⁸ Dabei sollte man jedoch nicht dem Irrtum unterliegen, dass die empirischen Erkenntnisse alleinige Grundlage für kriminalpolitische Entscheidungen sein sollten.⁹

Die empirische Untersuchung von kriminalpolitischen Maßnahmen spielt dabei nicht nur vor der Umsetzung eine erhebliche Rolle, sondern insbesondere nach der Umsetzung ist die Evaluation sehr wichtig, um ggf. notwendige Anpassungen zur Optimierung der Maßnahme zu identifizieren.¹⁰ Heinz fasste dies jüngst in folgende Worte: „Evidenzbasierte Kriminalpolitik benötigt empirisch gesichertes Wissen sowohl über das zu lösende Problem als auch darüber, mit welchen Mitteln und unter welchen Bedingungen die besten Ergebnisse erzielt und schädliche Nebenwirkungen vermieden werden können.“¹¹

An dieser Stelle möchte die vorliegende Arbeit ansetzen. Ihr Ziel ist es, einen Beitrag zu einer evidenzbasierten Kriminalpolitik für den Bereich der Wirtschaftskriminalität durch Kartellabsprachen zu leisten. Dafür sollen zunächst Erkenntnisse über die Kartellabsprachen aufgearbeitet werden, bevor das bereits bestehende Instrument der Kronzeugenregelung in seiner Wirksamkeit evaluiert sowie empirische Erkenntnisse für die Wirksamkeit des anreizbasierten Whistleblowings als potentielle Ergänzung generiert werden.

⁵ Dölling, Kriminologie als interdisziplinäre Wissenschaft - Situation und Perspektiven, *Forens Psychiatr Psychol Kriminol* 10:4 (2016), S. 243 (246).; *Armborst*, Evidenzbasierte Kriminalprävention in Deutschland - Beiträge des Nationalen Zentrums für Kriminalprävention (NZK), *forum kriminalprävention*, 2019, S. 4 (4f.); *Guggenberger*, Die Bekämpfung der Wirtschaftskriminalität in einer Marktwirtschaft - eine empirische Analyse (Zugl.: Regensburg Univ., Diss., 2012), S. 45ff.

⁶ *Meier*, Herausforderungen und Hindernisse einer evidenzbasierten Kriminalpolitik, *KriPoZ* 5:1 (2020), S. 1 (2).; Vgl. hierzu etwa auch: *Dölling* (Fn. 5), S. 243 (245f.).

⁷ *Katrin*, "Evidence based" Kriminalpolitik?, in: Zabel (Hrsg.), *Strafrechtspolitik*, 2018, S. 225 (239f.).

⁸ *Bundesregierung*, Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD - 19. Legislaturperiode - Ein neuer Aufbruch für Europa Eine neue Dynamik für Deutschland Ein neuer Zusammenhalt für unser Land, 6289f.

⁹ *Armborst*, Einführung - Merkmale und Abläufe evidenzbasierter Kriminalprävention, in: Walsh/Pniewski/Koberua (Hrsg.), *Evidenzorientierte Kriminalprävention in Deutschland*, Wiesbaden 2018 (7, 13 f.); *Meier* (Fn. 6), S. 1 (2f.).

¹⁰ Vgl. hierzu auch die 4 Phasen der evidenzbasierten Kriminalprävention: *Armborst* (Fn. 9) (8f.).

¹¹ *Heinz*, Valide und aussagekräftige statistische Erfassung von Kriminalität und Kriminalitätskontrolle – eine notwendige Bedingung für evidenzbasierte Kriminalpolitik, *NK* 32:1 (2020), S. 3 (5).

Dafür ist zunächst die interdisziplinäre Schnittstelle der Thematik aufzuarbeiten. *Bussmann* führt dazu treffend aus: „ohne ein detailliertes Studium des Marktes, seiner vielfältigen Mechanismen und Auswirkungen kann keine Wirtschaftskriminologie gelingen. Diese Kriminologie ist eine der Wirtschaft als Subsystem der Gesellschaft. Ohne Ökonomik geht es daher nicht, (...).“¹² Nur wenn auch die notwendigen Erkenntnisse der anderen Disziplinen aufgearbeitet werden, kann der notwendige in die Tiefe gehende Zugang zur Thematik gewährleistet werden.¹³ So wird letztlich eine für alle beteiligten Disziplinen zugängliche kriminologische Aufbereitung des Standes der Forschung möglich.¹⁴ Dass die Einführung in ökonomische Erkenntnisse zu Kartellen und Kronzeugenregelung hierzu notwendig ist, zeigt sich bei einem Blick auf deren Geschichte. Die wissenschaftliche Wahrnehmung von Kooperationen zwischen verschiedenen Marktteilnehmern ist und war sehr heterogen, eine pauschalisierte Antwort über ihre (Un-)Erwünschtheit scheint insoweit unseriös.

Das erste Kapitel der vorliegenden Dissertation untersucht zunächst Aspekte, die dem Kartell als wirtschaftskriminologischem Phänomen zugrunde liegen. Sie wirft einen Blick auf die historische Entwicklung von Kartellen und der Kartellbekämpfung. Es zeigt sich, dass sich die Wahrnehmung von kooperierenden korporativen Akteuren in regionaler Hinsicht und im zeitlichen Verlauf stark unterscheidet. Das international umgesetzte Verbot von Kartellen, dessen für Deutschland relevanten Kodifikationen ebenfalls dargestellt werden, ist insoweit als eine moderne Entwicklung zu bezeichnen. Es folgt ein ökonomisch geprägter Exkurs, in dem einleitend dargestellt wird, weshalb der Wettbewerb schützenswert ist. Sodann wird in klassisch kriminologischer Herangehensweise die Verbreitung des Phänomens untersucht. An dieser Stelle zeigt sich erneut die Notwendigkeit der interdisziplinären Herangehensweise. Erst durch einen ökonomischen Blick auf die Auswirkungen von Kartellen wird nämlich klar, dass die bezahlten überhöhten Kartellpreise, welche von den Geschädigten als Schadenersatz geltend gemacht werden können und in den Prävalenzstatistiken ausgewiesen sind, nur einen kleinen Ausschnitt der relevanten gemeinwohlschädlichen Wirkung des Phänomens umfasst. Im Anschluss werden kriminalitätstheoretische Ansätze der kriminologischen Forschung dargestellt, welche die Ursachen der Devianz untersuchen.

¹² *Bussmann* (Fn. 3), Vorwort: S. V.

¹³ *Entorf* (Fn. 4), S. 164.

¹⁴ vgl. ähnlich zur Kommunikation des vorhandenen Wissens: *Armborst* (Fn. 9) (13); oder: *Dölling* (Fn. 5), S. 243 (246).

Sodann wendet sich die Arbeit der Frage zu, wie Kartellabsprachen erfolgreich bekämpft, also verhindert und/oder aufgedeckt, werden können. Dazu werden zunächst stabilisierende und destabilisierende Aspekte von Kartellabsprachen dargestellt. Die Aufarbeitung dient in erster Linie als Anknüpfungspunkt für die Untersuchung der Wirkung von Kronzeugenregelung und anreizbasiertem Whistleblowing. Sie fördert jedoch gleichermaßen das Grundverständnis für die Struktur von Kartellen, das für Auseinandersetzung mit Ansätzen zur Bekämpfung notwendig ist. Insoweit handelt es sich jedoch gleichzeitig um die Betrachtung von kriminogenen Faktoren wie sie im Bereich des Corporate Crime von der Kriminologie versucht werden zu identifizieren.¹⁵ Das Kapitel schließt mit einer Darstellung der drei Säulen, auf denen die Kartellbekämpfung fußt: staatliche Sanktionen, private Rechtsdurchsetzung und von den Unternehmen selbst getroffene Maßnahmen im Rahmen von Compliance-Management-Systemen.

Das zweite Kapitel widmet sich dem heute zentralen Instrument der staatlichen Kartellbekämpfung – der Kronzeugenregelung. Diese sieht vor, dass das erste Kartellmitglied, welches mit den Behörden kooperiert und das Kartell meldet, seine Strafe für die Kartellbeteiligung erlassen bekommt. Diese Programme sollen einerseits präventiv wirken, indem sie den Zusammenschluss zu einem Kartell aufgrund der drohenden Gefahr von „Verrätern“ unattraktiv machen. Sie sollen aber auch bei der repressiven Verfolgung helfen, welche aufgrund der konspirativen Natur der Kartellabsprachen ohne Insiderwissen für die Verfolgungsbehörden besonders schwierig ist. In den öffentlichen Aussagen der zuständigen Behörden werden diese Programme als großer Erfolg dargestellt. Im wissenschaftlichen Diskurs sind die Stimmen zur tatsächlichen Wirksamkeit der Programme jedoch zurückhaltender.

Die Arbeit will zur Beantwortung der Frage, ob die derzeitige Kartellbekämpfung tatsächlich erfolgreich ist, beitragen, indem in systematischer Form vorhandene Erkenntnisse über die Wirkweise und Wirksamkeit der Kronzeugenprogramme dargestellt und analysiert werden.¹⁶ Die empirische Überprüfung der Wirksamkeit solcher Instrumente dient nicht nur ihrer Legitimierung, sondern auch dem Ziel, eine kriminalpolitische Ausrichtung zu erreichen, mit welcher möglichst gemeinwohlfördernde Effekte erzielt werden können.¹⁷

¹⁵ Vgl. etwa: *Huisman*, Criminogenic Organizational Properties and Dynamics - Chapter 21, in: van Slyke/Benson/Cullen (Hrsg.), *The Oxford handbook of white-collar crime*, New York 2016, S. 435.

¹⁶ Zu der Bedeutung von systematischer Evaluation u.a.; *Lösel*, Kriminologie und wissenschaftsbasierte Kriminalpolitik - Einführung in die Tagung durch den Präsidenten der NKG, in: *Lösel/Bender/Jehle* (Hrsg.), *Kriminologie und wissenschaftsbasierte Kriminalpolitik*, Mönchengladbach 2007, S. IX (XIII).

¹⁷ Zur Legitimierung durch Evaluation: *Meier* (Fn. 6), S. 1 (2f.).

Im Rahmen des Reviews zeigt sich, dass die wissenschaftlichen Erkenntnisse durchaus dafür sprechen, dass mit der Kronzeugenregelung ein Instrument etabliert wurde, welches Kartelle effektiv verhindern und aufdecken kann. Jedoch bestehen an einigen Stellen auch erhebliche Schwachpunkte und unerwünschte negative Effekte, sodass bei der Kartellbekämpfung nicht alles auf diese eine Karte gesetzt werden sollte.

Im dritten Kapitel der Arbeit wird mit dem anreizbasierten Whistleblowing ein weiteres mögliches Instrument zur Bekämpfung von Kartellen untersucht. Dieses Instrument ist in den USA zur Bekämpfung anderer wirtschaftlich orientierter Straftaten, wie Betrug, Steuerhinterziehung und Kapitalmarktstraftaten, bereits seit langem im Einsatz.

Auch in Europa erhält das Thema Whistleblowing in der Kriminalitätsbekämpfung zunehmend Aufmerksamkeit. Dabei steht jedoch oft die Erhöhung der Bereitschaft durch Schutzmaßnahmen im Vordergrund. Die vorliegende Arbeit möchte hingegen beantworten, ob monetäre Anreize für Whistleblower einen wesentlichen Beitrag zur effektiven Kartellbekämpfung leisten könnten. Zunächst erfolgt hierfür eine Auseinandersetzung mit bereits durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen und den gegenüber anreizbasiertem Whistleblowing geäußerten Kritikpunkten.

Da eine tiefergehende empirische Untersuchung der Wechselwirkung zwischen Kronzeugenregelung und anreizbasiertem Whistleblowing in der Kartellbekämpfung bisher fehlt, wird diese Frage in einer im Rahmen dieser Forschungsarbeit durchgeführten experimentellen Studie untersucht. Die Frage, die es hier zu beantworten gilt, ist, ob anreizbasiertes Whistleblowing als ergänzendes Instrument eine Verbesserung in effektiven Kartellbekämpfung bedeuten würde. Experimentelle Studien setzten sich spätestens mit der Verleihung des Nobelpreises für *Vernon Smith*, welchen er für „having established laboratory experiments as a tool in empirical economic analysis“ erhalten hat, als eine etablierte Untersuchungsmethode von Phänomenen der Wirtschaftskriminalität durch.¹⁸

¹⁸ *The Royal Swedish Academy of Sciences*, Prices in Economic Sciences 2002, 09.10.2002.

B. Grundlagen der Kartelle

I. Begriffsabgrenzung

Das Begriffsverständnis von Kartellen ist, wie die in *Kapitel B.II.* und *III.* folgende Übersicht über die historische Entwicklung von Kartellen und deren Bekämpfung zeigen wird, sowohl räumlich als auch zeitlich sehr uneinheitlich verlaufen. Für die vorliegende Arbeit ist daher der Kartellbegriff abzugrenzen, um einen umgrenzbaren Untersuchungsgegenstand zu erhalten. Da die Bearbeitung eine interdisziplinär ausgerichtete kriminologische Untersuchung ist, kann nicht allein auf das juristisch normierte Verständnis zurückgegriffen werden, da der Blickwinkel damit zu stark eingeengt wäre.¹⁹

Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich auf Kartelle im Bereich der Wirtschaft. Der Begriff findet hier folglich synonym für *Wirtschaftskartell* Verwendung. Im Bereich von Kartellabsprachen in wirtschaftlichem Zusammenhängen werden verschiedene Begriffe, teilweise synonym, gebraucht, ohne sprachlich klar abgegrenzt zu sein. Dies lässt sich auch auf Übersetzungen der im Englischen benutzten Fachtermini zurückführen. Der aus dem Englischen, bzw. ursprünglich aus dem Lateinischen, abgeleitete Begriff der *Kollusion* umfasst in der Ökonomie grundsätzlich alle (geheimen) Absprachen und die Koordination zwischen unterschiedlichen Marktakteuren. Wobei sie sich weiter in explizite bzw. vertragliche Absprachen, etwa als Kooperation oder *Kartell* (im engeren Sinne), und aufeinander abgestimmtes Verhalten ohne solche Absprachen, als „tacit [implizit, stillschweigend] collusion“ oder *Parallelverhalten*, unterteilen lassen. Ein solches abgestimmtes Verhalten kann etwa die Form einer vorzeitigen Ankündigung vor Veränderung bestimmter Marktparameter (z.B. Preise) haben, womit die Möglichkeit gegeben wird, durch die Ankündigung eines „Nachziehens“ anderer Marktakteure das Marktrisiko zu verringern.²⁰

Früher wurde der Begriff Kartell im Wesentlichen mit der Bedeutung von vertraglicher Kollusion verwendet.²¹ Noch in der Kartellverordnung war ein Gesellschaftsverhältnis und die rechtliche Bindung der Vereinbarungen Voraussetzung eines Kartells.²² In der weiteren Entwicklung

¹⁹ Vgl. ähnlich schon beim Verständnis von Wirtschaftskriminalität: *Bussmann* (Fn. 3), Rn. 14.

²⁰ *Zimmer in: Immenga/Mestmäcker, GWB*, 6. Aufl. 2020, § 1 GWB Rn. 35f.

²¹ Entspricht auch dem Begriffsverständnis in der klassischen Kartelltheorie. Vgl. zum historischen Verständnis: *Bremer*, Die Kartellverordnung von 1923 - Entstehung, Inhalt und praktische Anwendung, in: Pohl (Hrsg.), *Kartelle und Kartellgesetzgebung*, Stuttgart 1985, S. 111 (120ff.); *Liefmann*, *Kartelle, Konzerne und Trusts*, 8. Aufl., Stuttgart 1930.

²² *Isay/Tschierschky*, *Kartellverordnung - Verordnung gegen Mißbrauch wirtschaftlicher Machtstellungen*, Mannheim 1925, Zu § 1, S. 128f.

hat sich die Bedeutung des Begriffs jedoch heute auf verbotenes koordiniertes Verhalten von Marktakteuren beschränkt, welches den Wettbewerb teilweise oder vollständig behindert (*Kartell im weiteren Sinne*).

Die Ökonomie umgrenzt den Begriff der Kollusion jedoch stets ausgehend von der Auswirkung und nicht anhand des zugrundeliegenden Verhaltens.²³ So umfasst der Begriff jede Marktsituation, in der die Firmen einen Preis festlegen, welcher über einem Benchmark-Wettbewerbspreis liegt, oder – anders ausgedrückt – in der sie einen Preis festlegen, der in der Nähe des Monopolpreises liegt.²⁴

Die Abgrenzung des Begriffsverständnisses dient auch dazu, Absprachen zwischen Marktakteuren, welche schädlich sind und daher als Kartell bekämpft werden sollen, von solchen, die neutrale oder sogar positive Wirkung haben, zu unterscheiden. Daher scheint eine Annäherung über das aktuell kodifizierte Kartellverbot im GWB bzw. des AEUV an dieser Stelle ein geeigneter Ausgangspunkt.²⁵

§ 1 GWB „Verbot wettbewerbsbeschränkender Vereinbarungen“

Vereinbarungen zwischen Unternehmen, Beschlüsse von Unternehmensvereinigungen und aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen, die eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs bezwecken oder bewirken, sind verboten.

Diese Norm kann als Definition des Kartells im deutschen Wettbewerbsrecht gesehen werden. Bis zum siebten Gesetz zur Änderung des GWB im Jahr 2005 war § 1 GWB noch mit „Kartellverbot“ überschrieben und eine inhaltliche Änderung erfolgte seitdem nur bezüglich der Einbeziehung von vertikalen Kartellen, durch Streichung der Wörter „miteinander im Wettbewerb stehenden“.²⁶ Folglich wird hier der *weite Kartellbegriff* zugrunde gelegt, welcher nicht nur explizite Vereinbarungen umfasst, sondern auch sonstige aufeinander abgestimmte Verhaltensweisen. Außerdem muss die Koordination nicht direkt zwischen den betroffenen Marktakteuren stattfinden, sondern kann auch über eine dritte Stelle – etwa über Unternehmensvereinigungen wie Branchenverbände – organisiert sein.²⁷

²³ Motta, Competition Policy - Theory and Practice, 7. Aufl., Cambridge 2007, S. 138.

²⁴ Motta (Fn. 23), S. 138.

²⁵ Bis auf die europäischen Bezüge sind die beiden Normen in ihrem Kern identisch.

²⁶ Siebtes Gesetz zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (7.GWB-ÄndG) v. 07.07.2005, BGBl. I 2005, S. 1954, S. 1956.

²⁷ Zimmer in: Immenga/Mestmäcker, GWB (Fn. 20), § 1 GWB Rn. 33f.

Die Vereinbarung oder das Verhalten muss dabei zu einer *spürbaren* (ungeschriebenes Tatbestandsmerkmal) Wettbewerbsbeschränkung führen.²⁸ Die Wettbewerbsbeschränkung gilt dabei als bezweckt, wenn es sich objektiv und schon der Natur nach um ein Verhalten handelt, welches schädlich für den funktionierenden Wettbewerb ist. In diesem Fall muss die tatsächliche Auswirkung auf den Wettbewerb nicht mehr separat geprüft werden.²⁹ Lässt sich dies jedoch nicht feststellen, ist zu prüfen, ob eine Wettbewerbsbeschränkung *bewirkt* wurde. Dazu ist eine eingehende Analyse der Marktbedingungen und der Spürbarkeit der Auswirkungen der Kollusion notwendig.³⁰ Da grundsätzlich nur spürbare Wettbewerbsbeschränkungen erfasst werden, zielt das Verbot auf die Verhinderung von Situationen ab, welche dem Wettbewerb und damit, wie oben dargestellt, dem Gemeinwohl schaden. Auch die konkretisierten Ausnahmesituationen, die gem. § 2 und § 3 GWB vom Kartellverbot ausgenommen werden, zeigen, dass nur gemeinwohl- und verbraucherschädliche Kartelle erfasst werden sollen und nicht etwa positiv wirkende oder neutrale Forschungs- oder Rationalisierungszusammenschlüsse.³¹

Wenn also in der vorliegenden Arbeit Möglichkeiten zur Bekämpfung von Kartellen untersucht werden, dann sind damit diejenigen Kollusionen gemeint, welche auf gemeinwohlschädliche Weise den Wettbewerb beschränken.³² Zur Umgrenzung dieser Verhaltensweisen als Untersuchungsgegenstand kann das Kartellverbot in §§ 1ff. GWB bzw. Art. 101 AEUV als Ausgangspunkt herangezogen werden, ohne dabei statisch an die aktuelle Kodifikation gebunden zu sein. Gegenstand der Kartellbekämpfung und somit Inhalt und Grenzen der (Antikartell-)Wettbewerbspolitik lassen sich daher wie folgt definieren:

*„the set of policies and laws which ensure that competition in the marketplace is not restricted in such a way as to reduce economic welfare“.*³³

Dies bedeutet selbstverständlich nicht, dass es nicht aus anderen Gründen gesellschaftlich erwünscht sein kann, den freien Wettbewerb einzuschränken, etwa zur Verfolgung von sozial-

²⁸ Zimmer in: Immenga/Mestmäcker, GWB (Fn. 20), § 1 GWB Rn. 43.

²⁹ Grave/Nyberg in: Loewenheim/Meessen, et al., Kartellrecht, 4. Aufl., Art. 101 I AEUV Rn. 271; EuGH Urt. v. 13.12.2012 – C-226/11, ECLI:EU:C:2012:795 (35–37) – *Expedia Inc. ./.* *Autorité de la concurrence u. a.*

³⁰ Grave/Nyberg, Kartellrecht (Fn. 29), Art. 101 I AEUV Rn. 266–271; Zimmer in: Immenga/Mestmäcker, GWB (Fn. 20), § 1 GWB § 1 GWB Rn. 42.

³¹ Fuchs/Ellger in: Immenga/Mestmäcker, GWB, 6. Aufl. 2020, § 2 GWB Rn. 1–7; Parallel auf europäischer Ebene: Nordemann/Nyberg in: Loewenheim/Meessen, et al., Kartellrecht, 4. Aufl., Art. 101 III AEUV Rn. 3–6.

³² Wird daher im Folgenden von Absprachen oder Vereinbarungen gesprochen, dann ist dies lediglich als Platzhalter für die hier definierten abgestimmten Verhaltensweisen zu verstehen.

³³ Motta (Fn. 23), S. 30.

gesundheits- oder umweltpolitischen Zielen. Insoweit handelt es sich nicht um wettbewerbspolitische Fragen, weshalb die Umsetzung dieser Ziele außerhalb der ökonomischen Kartellpolitik erfolgen sollte.³⁴

II. Historische Entwicklung von Kartellen

Der Begriff Kartell stammt vom lateinischen *Chartula* ab, was so viel heißt wie „Briefchen“ oder „kleines Schriftstück“.³⁵ Sowohl das Verständnis als auch die Verwendung des Begriffs haben sich historisch stark gewandelt. Der Entwicklung in den letzten knapp tausend Jahren bleibt dabei eine Gemeinsamkeit, nämlich sein wesentlicher Begriffskern als die *Zusammenarbeit von Konkurrierenden*.³⁶ Konkurrierende meint dabei im Grundsatz gleichgestellte und voneinander unabhängige Akteure.³⁷

Im Mittelalter stand der Kartellbegriff zunächst im Zusammenhang mit aufkommenden ritterlichen Turnieren. Er beschrieb die notwendig werdenden Vorschriften, welche Zulassungsvoraussetzungen, Durchführung und Pflichten eines solchen Turniers klar bestimmten. Spätestens mit dem Ende des 19. Jahrhunderts verschob sich der Wortgebrauch schließlich im deutschsprachigen Raum zunehmend in den wirtschaftlichen Bereich der unternehmerischen Verbandsaktivitäten.³⁸ In der Folge verbreitete sich der Begriff auch vermehrt in anderen Sprachen und verengte sich zunehmend auf das ökonomische und juristische Verständnis monopolistischer Tendenzen konkurrierender unternehmerischer Akteure (Wirtschaftskartell).³⁹

Das Verständnis von Kartellen und der Umgang mit diesen im Bereich der Wirtschaft war dabei, auch innerhalb der „westlichen Welt“, nicht einheitlich. Insbesondere zwischen Deutschland und den USA lassen sich deutlich Unterschiede feststellen.

1. Die Entwicklung von Kartellen in Europa und Deutschland

In Deutschland hat die Zusammenarbeit wirtschaftlicher Wettbewerber eine lange Geschichte. Schon im Mittelalter gab es Bestrebungen zur Organisation und Koordinierung von Handwerk

³⁴ Motta (Fn. 23), S. 30.

³⁵ Enke, Kartelltheorie - Begriff, Standort und Entwicklung (Zugl.: Freiburg (Breisgau), Univ., Diss., 1970), Tübingen 1972, S. 13; Lewis/Short, A Latin Dictionary - Founded on Andrews' edition of Freund's Latin Dictionary revised, enlarged, and in great part rewritten, Oxford 1879.

³⁶ Holm Arno Leonhardt, Zum Bedeutungswandel des Kartellbegriffs und zu seiner Anwendbarkeit auf nichtwirtschaftliche Kooperationsformen (2009), S. 1.

³⁷ Holm Arno Leonhardt (Fn. 36), S. 1.

³⁸ Holm Leonhardt, Kartelltheorie und internationale Beziehungen - Theoriegeschichtliche Studien, Hildesheim 2013, S. 54.

³⁹ Holm Leonhardt (Fn. 38), S. 55.

und Kaufleuten derselben Branche. Diese Koordination fand in geschlossenen Kreisen von Vertretern der gleichen Berufsgruppe, den Zünften und Gilden, statt. Diese Zusammenschlüsse können dabei als Vorläufer oder zumindest enge Verwandte der späteren Wirtschaftskartelle gelten.⁴⁰ Im 19. und angehenden 20. Jahrhundert entwickelte sich zusammen mit der Industrialisierung eine Kartellbewegung, welcher ein Rationalisierungsgedanke der geschäftlichen Organisation in Verbindung mit kollektiven bzw. genossenschaftlichen Prinzipien zugrunde liegt.⁴¹ Eine derartige Entwicklung von Selbstorganisation ist dabei zuvorderst Ausdruck des stark ausgeprägten Modernisierungsstrebens des Bürgertums zu jener Zeit.⁴² Eine funktionierende staatliche Struktur- und Konjunkturpolitik war weder vorhanden noch absehbar und so wurden diese Defizite durch bürgerliche Gewerbetreibende „selbstständig“ angegangen. Zumindest unter diesem Gesichtspunkt handelte es sich bei den Unternehmenszusammenschlüssen zunächst um ein Mittel zur Überbrückung der noch nicht vorhandenen, jedoch heute elementaren, pflegerischen Form der Wirtschaftspolitik in den einzelnen Branchen.⁴³ In dieser Zeit entstand auch ein Forschungszweig in der organisationssoziologisch-wirtschaftswissenschaftlich orientierten Sozialwissenschaft, welche eine differenzierte Analyse des koordinierten Verhaltens in der sog. klassischen Kartelltheorie vorantrieb.⁴⁴

Kartelle hatten als wirtschaftliche Organisationsform in Deutschland daher nicht etwa eine rein negativ konnotierte Bedeutung. Man sah in ihnen nicht die organisierte unternehmerische Selbstsucht, sondern erblickte hierin auch (notwendige) unternehmerische Politik der Krisenvermeidung.⁴⁵ Kartelle wurden daher häufig als „Kinder der Not“ angesehen, die der Bewältigung von Krisen, wie etwa der Gründerkrise im ausgehenden 19. Jahrhundert, dienten.⁴⁶

So beschreibt *Schoenlank* den Zusammenschluss von Unternehmen zu Kartellen als eine notwendige Entwicklung im Kapitalismus, welcher die Zentralisierung und Bündelung von Produktionsmitteln mit sich bringe. Weiter zieht er Parallelen zu anderen wirtschaftlichen Institu-

⁴⁰ *Kluge*, Die Zünfte, Stuttgart 2007, S. 265f.; *Kurzlechner*, Fusionen - Kartelle - Skandale - Das Bundeskartellamt als Wettbewerbshüter und Verbraucheranwalt, München 2009, S. 28; bereits damals kritisch: *Schoenlank*, Die Kartelle - Beiträge zu einer Morphologie der Unternehmerverbände, Arch. Sozialwiss. Sozialpolit. 3 (1890), S. 489 (519f.).

⁴¹ *Niklisch*, Der Gemeinschaftsgedanke und die Kartelle, KartRdsch 18:9 (1920), S. 359 (359f.).

⁴² So auch, den Vorgang kritisch betrachtend: *Schoenlank* (Fn. 40), S. 489 (494).

⁴³ *Schmölders*, Kartelle und Kartellpreise in der gelenkten Volkswirtschaft, Stuttgart, Berlin 1942, 8–15, 18–24.

⁴⁴ Etwa: *Kleinwächter*, Die Kartelle - Ein Beitrag zur Frage der Organisation der Volkswirtschaft, Innsbruck 1883; und: *Liefmann* (Fn. 21); ausführlich dargestellt bei: *Holm Leonhardt* (Fn. 38), S. 69ff.

⁴⁵ *Schmölders* (Fn. 43), S. 8f.

⁴⁶ *Abelshäuser*, Die Wirtschaft des deutschen Kaiserreichs - Ein Treibhaus nachindustrieller Institutionen, in: Win-dolf (Hrsg.), Finanzmarkt-Kapitalismus, Wiesbaden 2005, S. 172 (186); *Schmölders* (Fn. 43), 1, 19-22.

ten: „Die Bausteine für die Kartelle lieferte die moderne Aktiengesellschaft. In ihr hat das Kapital zuerst gelernt, sich zu kooperativer Wirksamkeit zusammenzuschliessen.“⁴⁷ Da der freie und ungezügelter Wettbewerb im Kapitalismus zu sehr starken Schwankungen der Preise und Produktionsmengen führe, bestehe für die Unternehmen das dringende Gebot, regulierend einzugreifen.⁴⁸ Auch die mit Kartellierung verbundene Preissteigerung sieht er nicht unbedingt als Übel für die arbeitende Klasse an: Solange auch das Arbeitseinkommen steigt, sei das jener nämlich gleichgültig.⁴⁹ Für eine solche gekoppelte Entwicklung mit dem Aufschwung, den die Kartelle mit sich bringen, müsse letztlich der (zusammengeschlossene) Arbeitende selbst kämpfen.⁵⁰ Polizeigesetze gegen das Kartellwesen hält *Schoenlank* hingegen für eine kleinbürgerliche Utopie, die deren wirtschaftliche und soziale Funktion unbeachtet lässt.⁵¹

Die Kartellierung verschiedener Branchen in den 1920er Jahren diene insbesondere der Steigerung von Produktionseffizienz. Durch die Vereinbarung von einheitlichen Normen, Typisierungen und gemeinsamer Kalkulation konnten Verbandsmitglieder ihre Produktionskosten deutlich senken. Die Zusammenschlüsse waren somit auch volkswirtschaftlich nützlich. Diese Form der Kartellierung bedeutete nicht zwingend das Streben nach einer Monopolstellung. Vielmehr genügte es einem solchen Verband, dass eine Größe erreicht wurde, mit welcher z.B. die Produktion von Gütern einer Branche insgesamt effektiv abgedeckt werden konnte.⁵²

Die Zergliederung des Marktes in Deutschland und Europa aufgrund der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen brachte eine starke Export-Fokussierung vieler Unternehmen mit sich, welche die Kartellierung zusätzlich begünstigte. Auch das deutsche Hochschulsystem dürfte zu dem kooperativen Verhalten beigetragen haben, da es dazu führte, dass eine Vielzahl der Menschen im Management der Unternehmen einen ähnlichen Hintergrund hatten.⁵³ Letztlich nahmen jedoch auch verschiedene Nationalstaaten gezielt Einfluss auf (internationale) Kartelle, um politische Ziele zu verfolgen.⁵⁴ Bis Ende der 1930er Jahre wuchs so die Zahl der Kartelle in Europa rasant an und erreichte etwa 10.000, wovon allein ein Viertel in Deutschland

⁴⁷ *Schoenlank* (Fn. 40), S. 489 (492).

⁴⁸ *Schoenlank* (Fn. 40), S. 489 (492).

⁴⁹ *Schoenlank* (Fn. 40), S. 489 (528f.).

⁵⁰ Was letztlich aber auch eine soziale Gesetzgebung notwendig macht: *Schoenlank* (Fn. 40), S. 489 (536–538, 520-524).

⁵¹ *Schoenlank* (Fn. 40), S. 489 (532).

⁵² *Müllensiefen*, Der Einfluss der Kartelle auf die unmittelbare Förderung der Produktion - unter besonderer Berücksichtigung der modernen Zusammenschlußtendenzen in der deutschen Maschinenbau-Industrie (Zugl.: Köln, Univ., Diss., 1926), Berlin 1926, 27ff.

⁵³ Im Gegensatz zu familiengeführten Betrieben: *Chandler*, Scale and Scope - The Dynamics of Industrial Capitalism, Cambridge, London 1994, S. 426f.; *Levenstein/Suslow*, What Determines Cartel Success?, J. Econ. Lit. 44:1 (2006), S. 43 (73).

⁵⁴ *Holm Leonhardt* (Fn. 38), S. 169ff.

ansässig waren.⁵⁵ Insgesamt war somit die Politik vieler Länder in Europa, aber durchaus auch weltweit, Kartellen gegenüber nicht lediglich ablehnend eingestellt, sondern sah vielmehr Vorzüge für die eigene Wirtschaft.⁵⁶ Dabei gab es verschiedene Bestrebungen auf internationaler Ebene, Kartellinstitutionen zu erschaffen, welche die Durchsetzbarkeit von Kartellvereinbarungen erleichtern sollten.⁵⁷

2. Die Entwicklung der Kartelle in den USA

Anders verlief die Entwicklung der Kartelle in der Wirtschaft in Nordamerika.⁵⁸ Ende des 19. Jahrhunderts stand in den USA ein großer und aufnahmefähiger Binnenmarkt zur Verfügung. Dieser Markt ermöglichte den besonders schnellen wirtschaftlichen Aufschwung für Marktakteure ohne Abhängigkeit von Exportmärkten. Anders als im politisch zergliederten europäischen Kontinent waren die Märkte hier nicht kleinräumig und kaum von kleineren und mittleren Unternehmen geprägt.⁵⁹ Die mit Export verbundenen Handelshemmnisse wie Zölle sowie unterschiedliche Rechtssysteme oder Warentransport hatten für amerikanische Unternehmen daher zunächst keine große Bedeutung.⁶⁰

Diese Marktsituation förderte das Phänomen, dass einige wenige, sehr schnell und stark wachsende Großunternehmen ganze Branchen dominieren konnten. Die Gründer dieser Imperien, wie z.B. *John D. Rockefeller*, *J.P. Morgan*, *Cornelius Vanderbilt* oder *Andrew Carnegie*, trieben ihre Unternehmen mit großer Macht und häufig ohne Rücksicht voran.⁶¹ Neben dem großen Binnenmarkt unterstützte auch die Zurückhaltung der Politik in wirtschaftlichen Angelegenheiten die rapide Kumulierung von Marktmacht bei einzelnen Großunternehmen.⁶² Der *Laissez-faire-Kapitalismus* in den USA führte zu ruinösen Preiskämpfen zwischen verschiedenen Unternehmen.⁶³ Diese waren häufig ein Mittel, um andere Marktakteure auszuschalten, welche sodann nicht selten aufgekauft oder übernommen wurden (*mergers and acquisitions*).⁶⁴ Hierdurch wurde die rapide Konzentration von Marktmacht zusätzlich angeheizt.

⁵⁵ Haussmann, Der Wandel des internationalen Kartellbegriffs - Amerikanische Kartelldoktrin und World Trade Charter, Bern 1947, 9 u. 33.

⁵⁶ Eine Übersicht hierzu bei: Schröter, Kartellierung und Dekartellierung 1890-1990, VSWG 81:4 (1994), S. 457 (469).

⁵⁷ Schröter (Fn. 56), S. 457 (477).

⁵⁸ In Kanada entsteht das wohl erste moderne Wettbewerbs- und Antikartellgesetz bereits 1889: *The Act for the Prevention and Suppression of Combinations formed in restraint of Trade*.

⁵⁹ Haussmann (Fn. 55), S. 29.

⁶⁰ Chandler (Fn. 53), S. 51ff.

⁶¹ Kurzlechner (Fn. 40), 15–16, 254.

⁶² Sog. *Laissez-faire-Politik*: McNeese, *The Robber Barons and the Sherman Antitrust Act - Reshaping American Business*, New York 2009, S. 52f.

⁶³ Kurzlechner (Fn. 40), S. 19.

⁶⁴ Chandler (Fn. 53), S. 71ff.

Die Großunternehmen trieben regelmäßig auch ihre *vertikale Integration* voran. Ziel war es dabei, die gesamte Wertschöpfungskette in ihrem Unternehmen abdecken zu können.⁶⁵ Dadurch, dass sie den gesamten Prozess bis zum Verkauf der Endprodukte kontrollierten, stieg ihre Macht und sie konnten ihre Effizienz weiter steigern. Durch ihre stark steigende Größe konnten sie die Vorteile der Skalenerträge vollständig ausschöpfen – die recht hohen Fixkosten konnten durch eine größere Stückzahl auf einen verhältnismäßig geringen Anteil der Produktkosten gesenkt werden.⁶⁶ Das alles hatte zur Folge, dass für die amerikanischen Großunternehmen bereits viele Effizienzvorteile durch ihre Konzernstruktur selbst erreicht werden konnten, welche in Deutschland und Europa durch den *kooperativen Kapitalismus* erreicht werden sollten.⁶⁷

Errang jemand mit seinem Konzern im amerikanischen Wirtschaftssystem jedoch erst eine mächtige Position am Markt, änderte sich zumeist auch seine Strategie und es wurde fortan vehement gegen den „schädlichen Wettbewerb“ angekämpft.⁶⁸ Dies führte letztlich auch hier zu einer sog. Vertrustung des Marktes bzw. zu Kartellierungsvorgängen. Die so gesammelten negativen Erfahrungen in den USA mit großkapitalistischen Akteuren führten irgendwann – auch unter dem starken Druck der kleineren Unternehmen – dazu, dass schon sehr früh politische Einigkeit über das ökonomische Paradigma der freien Marktkonkurrenz bestand.⁶⁹ Um dies durchzusetzen, wurde schließlich von der Öffentlichkeit zunehmend ein regulierendes Eingreifen der Regierung gefordert.⁷⁰

Als Folge wurde in den USA bereits 1890 ein Gesetz zur Bekämpfung von Monopolisierungstendenzen durch wirtschaftliche Organisationsformen geschaffen – der *Sherman Antitrust Act*.⁷¹ Dieses Gesetz diente der Bekämpfung von wettbewerbshindernden Absprachen zwischen verschiedenen Unternehmen oder deren Zusammenschluss mit monopolistischen Bestrebungen. Das rechtliche Institut des *Trust*, welches eigentlich ein feststehender rechtlicher Begriff war, wurde damit zum Überbegriff von Kartellierungstendenzen, da der *Trust* zur damaligen Zeit hierfür verbreitet genutzt wurde.⁷² Ein prominentes Beispiel für eine Kartellierung mittels

⁶⁵ Kurzlechner (Fn. 40), S. 21.

⁶⁶ Chandler (Fn. 53), S. 14ff.

⁶⁷ Chandler (Fn. 53), 393-394, 426-427.

⁶⁸ z.B. bei *Vanderbilts* Logistikimperium oder *Rockefellers* Standard Oil zu beobachten. So auch: Kurzlechner (Fn. 40), S. 16.

⁶⁹ Chandler (Fn. 53), S. 78; Holm Leonhardt (Fn. 38), S. 41f. Verabschiedung des Sherman Act mit großer politischer Mehrheit (Senat 52:1 und House of Representatives 242:0).

⁷⁰ McNeese (Fn. 62), S. 78.

⁷¹ vollständiger Titel: *An act to protect trade and commerce against unlawful restraints and monopolies 26 Stat. 209 (Chapter 647) (Sherman Antitrust Act) v. 02.07.1890, 15 U.S. Code §§ 1-11; 26 Stat. 209 (Chapter 647).*

⁷² *Saint Germès*, Zum Wesen der Trusts, Weltwirtsch. Arch. 60:1-2 (1944), S. 115 (115f.).

Trust ist der 1879 geschaffene *Standard Oil Trust* unter Geschäftsführung des zugleich größten Anteilinhabers, *John D. Rockefeller*. Nach der Verabschiedung des Sherman Act wurde der Trust in 20 scheinbar unabhängige Unternehmen zergliedert, welche jedoch 1899 letztlich wieder legal in die Holdinggesellschaft *Standard Oil Company of New Jersey* eingebracht wurden.⁷³ Anhand dieses Vorgangs lässt sich bereits eine Schwierigkeit effektiver staatlicher Bekämpfung von wettbewerbsbehindernden Maßnahmen erkennen: Durch kreative Gestaltung wird die Nachvollziehbarkeit der tatsächlichen Struktur hinter der rechtlichen Form von Marktakteuren für Außenstehende erschwert. Erst 1911 wurde der neugestaltete Zusammenschluss schließlich durch eine Entscheidung des *Supreme Court* zerschlagen und in 34 Unternehmen aufgeteilt.⁷⁴ Zeitweise erreichte Standard Oil nahezu eine Monopolstellung auf dem Erdölmarkt der USA. 1904 produzierten sie dort beinahe 91 % des Öls und hatten auch beim Verkauf des Öls einen Marktanteil von etwa 85 %.⁷⁵

Die USA standen bis Mitte des 20. Jahrhunderts mit ihrer neoliberalen Wirtschaftsstruktur international eher isoliert da.⁷⁶ Dadurch wurde die internationale Einbindung vieler Unternehmen in Kartellvereinbarungen und somit die Steuerung der eigenen Volkswirtschaft zunehmend erschwert.⁷⁷

In diese Zeit fällt auch ein deutlicher Wandel in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Kartellen, welcher in den USA seinen Ursprung hat. Der Fokus liegt seither stark auf den ökonomischen und wirtschaftspolitischen Fragen der Kartelle und die Auswirkungen der Absprachen werden als klar schädlich identifiziert. In der Konsequenz ist die unter anderem von *Georg Stigler* entwickelte sog. *moderne Kartelltheorie* in ihrem Kern eine Antikartelltheorie, welche sich mit der Schädlichkeit und der Bekämpfung von Kartellabsprachen befasst.⁷⁸

Mit dem Ende des Zweiten Weltkriegs und der Besetzung Deutschlands gelang es den USA, ihre neoliberale Sichtweise als westliche Wirtschaftspolitik zunehmend durchzusetzen und Kartelle galten fortan als grundfalsches Modell der Wirtschaftsordnung.⁷⁹ Durch das Vorantreiben

⁷³ *Jones*, *The Trust Problem in the United States*, New York 1921, S. 56f.; *Saint Germès* (Fn. 72), S. 115 (122f.).

⁷⁴ *Saint Germès* (Fn. 72), S. 115 (118).

⁷⁵ *Jones* (Fn. 73), S. 58f.

⁷⁶ *Holm Leonhardt* (Fn. 38), S. 285.

⁷⁷ *Holm Leonhardt* (Fn. 38), S. 262ff.

⁷⁸ Aufgrund der normativen Prägung wird diese Entwicklung durchaus kritisiert, zumal die organisationssoziologischen Erkenntnisse dabei außer Acht gelassen werden: *Holm Leonhardt* (Fn. 38), S. 337ff.

⁷⁹ *Wells*, *Antitrust and the Formation of the Postwar World*, New York 2002, S. 206ff.

des Neoliberalismus konnte ein globaler Markt entwickelt werden, welcher den USA geringe Anpassungsschwierigkeiten brachte und somit vorteilhaft war.⁸⁰

Der Begriff des Kartells wird seit den 1980er Jahren auch in Begriffen wie *Drogenkartell* oder figurativ, wie in *Kartell des Bösen*, verwendet und dabei in gewisser Weise zum Inbegriff des Schlechten umgedeutet.⁸¹

III. Entwicklung der Bekämpfung von Kartellen

Nach der Übersicht zur Entwicklung der Bedeutung und des Verständnisses von Kartellen wird im Folgenden die historische Entwicklung des Kartellverbots und der Bekämpfung von Kartellen dargestellt.

1. Internationale Entwicklung des Kartellverbots

Wie in *Kapitel B.II.2.* dargestellt, kann der 1890 in den USA erlassene Sherman Act als Beginn der modernen Kartellbekämpfung gelten. Das Gesetz enthielt dabei ein generelles Kartellverbot.

Sec. 1.

*Every contract, combination in the form of trust or otherwise, or conspiracy, in restraint of trade or commerce among the several States, or with foreign nations, is hereby declared to be illegal.*⁸²

Die Formulierung wurde jedoch derart weit gewählt, dass vor allem zu Beginn große Rechtsunsicherheit herrschte. Einer der ersten Fälle, genauer der Siebte, welcher in den USA unter dem Sherman Act angeklagt wurde, betraf beispielsweise einen gewerkschaftlichen Arbeitskampf.⁸³ Hier wurde der Sherman Act als Grundlage genommen, um einen Streik gegen die Arbeitsbedingungen in der *Pullman Company* im Jahr 1893 niederzuschlagen. Der von der *American Railway Union* unterstützte Arbeitskampf hatte aufgrund seiner schieren Größe – mit mehr als 150.000 involvierten Arbeitern – starke Auswirkungen auf den Schienenverkehr.⁸⁴ Da

⁸⁰ Holm Leonhardt (Fn. 38), S. 285ff.

⁸¹ Häufig ohne, dass das Beschriebene überhaupt den zentralen Kartellkriterien entspricht, weil es etwa hierarchisch strukturiert ist: Holm Leonhardt (Fn. 38), S. 58ff.

⁸² Das bis heute unverändert gilt: *An act to protect trade and commerce against unlawful restraints and monopolies* (Sherman Antitrust Act) v. 22.06.2004, 15 U.S.C §§1-11, § 1 (2020).

⁸³ United States Court of Appeals for the Fifth Circuit Urt. v. 13.6.1893 – 57 F. 85 – *United States v. Workingmen's Amalgamated Council of New Orleans*, online abrufbar: <https://cite.case.law/f/57/85/>; Gelistet in: *U.S. Government Printing Office*, Sherman Anti-Trust Law and List of Decisions relating thereto., Washington 1902, S. 10.

⁸⁴ Foner, *History of the Labor Movement in the United States - Vol. 2: From the Founding of the American Federation of Labor to the Emergence of American Imperialism*, 2. Aufl., New York 1975, S. 264.

hierdurch der freie Handel zwischen den Staaten der USA eingeschränkt werde, wurde der Streik kurzerhand durch eine gerichtliche Verfügung untersagt.⁸⁵

Die offene Formulierung des Sherman Act führte dazu, dass die Gerichte mit ihren Entscheidungen den Wortlaut erst ausfüllen mussten und so ein *case law* entstand. Zunächst wurde noch jede Wettbewerbsbeschränkung für nichtig erachtet, egal welche Erwägungen hinter den Zusammenschlüssen standen.⁸⁶ Schon bald folgten jedoch einige Supreme-Court-Entscheidungen, welche diesbezüglich Einschränkungen machten. 1895 entschied der Supreme Court, dass die Monopolbeherrschung der Zuckerproduktion nicht mit dem Sherman Act verboten werden könne.⁸⁷ Hierbei handele es sich um einen lokal beschränkten Vorgang, nämlich die Verarbeitung und Erzeugung eines Rohstoffes, daher fehle es an dem nötigen zwischenstaatlichen Bezug des Handelsverkehrs.⁸⁸ Der Supreme Court zeigte in der Folgezeit jedoch auf, dass durch den Sherman Act durchaus ein generelles Kartellverbot etabliert wurde.⁸⁹ Es folgte eine erste Fusionswelle, welche 1904 endete, als der Supreme Court entschied, dass die durch eine Fusion entstandenen Holding-Zusammenschlüsse auch gegen den Sherman Act verstoßen können.⁹⁰

„This combination is, within the meaning of the act, a ‘trust’; but if not, it is a combination in restraint of interstate and international commerce; and that is enough to bring it under the condemnation of the act.”⁹¹

Der amerikanische Präsident *Theodore Roosevelt*, welcher auch als *trust buster* bezeichnet wurde, gilt als ein Vorreiter in der Antikartellpolitik. Er hielt das Justizministerium zu mehr Anklageerhebungen gegen Kartelle an und so kam es in seiner von 1901 bis 1909 dauernden Amtsperiode zu 44 Anklagen gegen große Unternehmenszusammenschlüsse.⁹² Trotz seiner entschiedenen Haltung ging jedoch auch er davon aus, dass die Zusammenschlüsse differenziert betrachtet werden müssen. So müsse zwischen „good trusts“ und „bad trusts“ unterschieden werden.⁹³ Bei ersteren gehe es um die Nutzung von Skaleneffekten und weiteren positiven As-

⁸⁵ *Foner* (Fn. 84), S. 267.

⁸⁶ *Isay*, Die Geschichte der Kartellgesetzgebungen, Berlin 1955, S. 27ff.; *Schwintowski*, Die Internationale Diskussion der Kartellproblematik, in: Pohl (Hrsg.), Kartelle und Kartellgesetzgebung, Stuttgart 1985, S. 100 (106).

⁸⁷ U.S. Supreme Court Ur. v. 21.1.1895 – 156 U.S. 1 – *United States v. E. C. Knight Co.*

⁸⁸ *McNeese* (Fn. 62), S. 90.

⁸⁹ U.S. Supreme Court Ur. v. 30.1.1905 – 196 U.S. 375 – *Swift & Co. v. United States*; *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 24.

⁹⁰ *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 24.

⁹¹ U.S. Supreme Court Ur. v. 14.3.1904 – 193 U.S. 197 (S. 328) – *Northern Securities Co. v. United States*; *Hervorhebung durch den Autor.*

⁹² *McNeese* (Fn. 62), S. 100.

⁹³ *Gould*, The presidency of Theodore Roosevelt, Lawrence, Kansas 1991, S. 213f.

pekten zur Reduzierung der Produktionskosten, während bei letzteren geheime Absprachen genutzt würden, um den Wettbewerb auszuschalten und so Dritten mit hohen Preisen zu schaden.⁹⁴ Den Wunsch vieler kleinerer Unternehmen nach einem System des vollständigen Wettbewerbs hielt er hingegen für überholt.⁹⁵ Trotz allem war er offenbar der Ansicht, dass große Konzerne einen unbestreitbaren Effizienzvorteil gegenüber vielen einzelnen Kleinbetrieben mit sich brächten.⁹⁶

Der 15. Mai 1911 war ein weiterer Meilenstein in der Geschichte der amerikanischen Antitrust-Politik. An diesem Tag erging das Supreme-Court-Urteil im Verfahren *Standard Oil Co. of New Jersey v. United States*. Das Gericht entschied, dass der Standard Oil Trust gegen den Sherman Act verstoße und den freien Handel behindere, weshalb er sodann in mehrere kleinere Unternehmen zerteilt wurde. Die Entscheidung hatte darüber hinaus wichtige Bedeutung, da der Supreme Court hier erstmals erläuterte, dass auch bei der Kartellbekämpfung nach dem Sherman Act die *rule of reason* zu beachten sei.⁹⁷ So sei nicht jeder Zusammenschluss, der den freien Handel einschränke, ein Verstoß gegen den Sherman Act, sondern nur diejenigen Verträge und Zusammenschlüsse, welche zu einer *unvernünftigen* und *unbilligen* Einschränkung im Handel zwischen den Staaten führen.⁹⁸ Dadurch wurde die juristische Handhabe für den Umgang mit kartellartigen Zusammenschlüssen deutlich flexibler. Innerhalb desselben Jahres wurden zwei weitere große Zusammenschlüsse – *American Tobacco* und der Chemiekonzern *Du Pont* – wegen Verstoßes gegen den Sherman Act entflochten.⁹⁹

Aufgrund der Erfahrungen und Anregungen bezüglich der Gerichtspraxis zum Sherman Act wurden 1914 mit dem *Clayton Antitrust Act* Anpassungen im Antitrust-Recht verabschiedet.¹⁰⁰ Darin wurden nun ausdrücklich einige Maßnahmen der Beschränkung des Handels aufgezählt. So sind die Preisdiskriminierung zwischen verschiedenen Unternehmen (Section 2), die Verpflichtung einer Vertragspartei, dass sie keinen Handel mit anderen Unternehmen betreiben darf (Section 3) und Fusionen, welche den Wettbewerb entscheidend beschränken (Section 7),

⁹⁴ McNeese (Fn. 62), S. 101.

⁹⁵ Kurzlechner (Fn. 40), S. 26.

⁹⁶ Gould (Fn. 93), S. 28ff.

⁹⁷ Wobei das Urt. mit abweichender Meinung von Richter *John Marshall Harlan* bezüglich der *rule of reason* erging. Er lehnte die Erweiterung „unreasonable or undue restraint“ nicht nur wegen Beweisschwierigkeiten ab, sondern auch weil er hierin eine Gesetzgebung des Gerichts sah, welche exklusiv der Legislative obliegt. *Jones* (Fn. 73), S. 412f.

⁹⁸ U.S. Supreme Court Urt. v. 15.5.1911 – 221 U.S. 1 – *Standard Oil Co. of New Jersey v. United States*.

⁹⁹ U.S. Supreme Court Urt. v. 29.5.1911 – 221 U.S. 106 – *United States v. American Tobacco Co*; United States District Court for the District of Delaware Urt. v. 21.6.1911 – 188 Fed. 127 – *United States v. E. I. du Pont de Nemours & Co.*, online abrufbar: <https://www.casemine.com/judgement/us/5914cecdadd7b0493481cb16>.

¹⁰⁰ *Clayton Antitrust Act 38 Stat. 730 (Chapter 323)* (Clayton Antitrust Act a.F.) v. 15.10.1914, 15 U.S. Code §§ 12-27.

nun ausdrücklich verboten.¹⁰¹ In Section 6 des Clayton Acts wurde der Arbeitskampf von Gewerkschaften ausdrücklich aus dem Anwendungsbereich des Antitrust-Rechts ausgenommen.¹⁰² Der neu gewählte Präsident *Woodrow Wilson* richtete mit der *Federal Trade Commission* (FTC) eine eigenständige Behörde zur Überwachung und Durchsetzung des Antitrust-Rechts ein.¹⁰³

Bald gab die FTC die Empfehlung, verbindliche Regeln für Exportkartelle zu beschließen, da andernfalls viele amerikanische Firmen im internationalen Wettbewerb nicht wettbewerbsfähig bleiben könnten.¹⁰⁴ Dies liege vor allem daran, dass die konkurrierenden Unternehmen aus anderen Ländern sich mit Unterstützung und manchmal sogar unter Beteiligung der jeweiligen Regierungen in Kartellen zusammenschlossen.¹⁰⁵ Obwohl kein direkter Zusammenhang dieser Reform mit dem ersten Weltkrieg bestand, trug sie sicherlich die Handschrift der zunehmenden Stimmung nationaler Konkurrenz, welche jenem letztlich zuträglich war.¹⁰⁶ Nach beinahe drei Jahren Verhandlungen wurde 1918 schließlich der *Webb-Pomerene Act* verabschiedet, welcher reine Exportkartelle in den USA legalisierte.

Eine zweite interessante Periode, in welcher die USA von ihrer neoliberalen Doktrin abwichen, bildet die Zeit rund um die *Great Depression*.¹⁰⁷ Mit dem am 16. Juni 1933 verabschiedeten *National Industrial Recovery Act* (NIRA) wurde stark in die Gewerbefreiheit der US-Unternehmen eingegriffen. Der NIRA erlaubte unter bestimmten Umständen Absprachen und es sollten darüber hinaus verbindliche Regelungen für Branchen sowie Vorgaben zur Gründung oder Erweiterung von Unternehmen gemacht werden.¹⁰⁸ Der Supreme Court erklärte jedoch schon 1935 die Regelungen des Gesetzes für nicht verfassungsgemäß und beendete diese kurze Episode wieder.¹⁰⁹

Bis Mitte des 20. Jahrhunderts gab es neben den USA nur einige wenige Länder mit einer eigenen Antikartellbewegung. Diese stammten vor allem aus der „Neuen Welt“. Beispielsweise

¹⁰¹ Noch heute kodifiziert: *Clayton Antitrust Act* (Clayton Antitrust Act) v. 02.11.2002, 15 U.S. Code §§ 12-27, § 13, § 14, § 18a.

¹⁰² *Clayton Antitrust Act* (Fn. 101), § 17; *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 26.

¹⁰³ Zuständigkeit geregelt in: *Clayton Antitrust Act a.F.* (Fn. 100), Sec. 11.

¹⁰⁴ *Jones* (Fn. 73), S. 379.

¹⁰⁵ *Jones* (Fn. 73), S. 374.

¹⁰⁶ *Jones* (Fn. 73), S. 379.

¹⁰⁷ *Schröter* (Fn. 56), S. 457 (475).

¹⁰⁸ *Schröter* (Fn. 56), S. 457 (475).

¹⁰⁹ U.S. Supreme Court Urte. v. 27.5.1935 – 295 U.S. 495 – *A. L. A. Schechter Poultry Corp. v. United States*.

hatten die ehemaligen britischen Kolonien Australien und Neuseeland ein Monopol- und Kartellverbot etabliert.¹¹⁰ 1923 folgten Argentinien, Kanada und Südafrika mit einer Antitrustgesetzgebung.¹¹¹

2. Entwicklung in Deutschland bis zum Zweiten Weltkrieg

Wie bereits erwähnt, war in Deutschland die Entwicklung der Kartellbewegung um die Jahrhundertwende eine gänzlich andere. Entsprechend gab es in Deutschland zu dieser Zeit noch keine Ausprägung einer Antikartellpolitik. Die Rechtsprechung zum Thema Kartelle durch das Reichsgericht, insbesondere in den Entscheidungen *Börsenverein I* (1890) und *II* (1902), führte vielmehr zu einer rechtlichen Legitimierung von Kartellen.¹¹² Die Vereinbarungen über die Buchpreisbindung bzw. in einem Rabattkartell waren nach diesen Entscheidungen als rechtlich bindend anzusehen.¹¹³ Dabei wägte das Gericht die zwei Freiheitsrechte Gewerbefreiheit und Vertragsfreiheit als Ausprägung der Privatautonomie gegeneinander ab und kam zu dem Schluss:

„Aus dem Prinzip der Gewerbefreiheit folgt keine Unantastbarkeit des freien Spiels wirtschaftlicher Kräfte in dem Sinne, daß den Gewerbetreibenden der Versuch untersagt wäre, im Wege genossenschaftlicher Selbsthilfe die Betätigung dieser Kräfte zu regeln und von Ausschreitungen, die für schädlich erachtet werden, abzuhalten.“¹¹⁴

In der Wissenschaft gab es jedoch auch in dieser Zeit durchaus Kritik an Kartellen.¹¹⁵ Hierbei ging es jedoch noch nicht etwa um das Verbot von Kartellen, sondern es bestand lediglich die Forderung nach stärkerer Transparenz und staatlicher Kontrolle.¹¹⁶ Dabei sollte zwischen defensiven *Schutzkartellen* und den auf Ausbeutung gerichteten *Monopolisierungskartellen* unterschieden werden.¹¹⁷

¹¹⁰ Schwintowski (Fn. 86), S. 100 (105f.).

¹¹¹ Schröter (Fn. 56), S. 457 (475f.).

¹¹² Reichsgericht Urt. v. 26.6.1890 – Rep. I. 96/90, RGZ 28, 238 – *Börsenverein I*; Reichsgericht Urt. v. 14.12.1902 – Rep. VI. 167/03, RGZ 56, 271 – *Börsenverein II*.

¹¹³ Kurzlechner (Fn. 40), S. 30f.

¹¹⁴ Reichsgericht Urt. v. 26.6.1890 – Rep. I. 96/90, RGZ 28, 238 (244) – *Börsenverein I*.

¹¹⁵ Fezer, Die Haltung der Rechtswissenschaften zu den Kartellen bis 1914, in: Pohl (Hrsg.), Kartelle und Kartellgesetzgebung, Stuttgart 1985, S. 51 (53ff.).

¹¹⁶ Fezer (Fn. 115), S. 51 (55).

¹¹⁷ Menzel, Die wirtschaftlichen Kartelle und die Rechtsordnung - Referat, in: Verein für Socialpolitik (Hrsg.), Verhandlungen der am 28. und 29. September 1894 in Wien abgehaltenen Generalversammlung des Vereins für Socialpolitik über die Kartelle und über das ländliche Erbrecht, Leipzig 1895, S. 23 (25f.).

Der 26. und 27. Juristentag befasste sich schließlich mit der Frage, wie Kartelle rechtlich behandelt werden sollten. Dabei konnte keine Einigkeit in der Kartellgesetzgebungsdebatte erreicht werden.¹¹⁸ Manche verlangten ein staatliches Lenken in der Kartellwirtschaft, während andere forderten, die Regulierung der Privatwirtschaft selbst zu überlassen.¹¹⁹ *Nentwig* hielt etwa ein staatliches Eingreifen für aktuell nicht nötig, ging jedoch davon aus, dass, sollten Kartelle auf wucherische Ausbeute der Abnehmenden durch Monopolbildung gerichtet sein, diese Vereinbarungen gem. § 138 BGB nichtig und rechtswidrig (§ 826 BGB) seien.¹²⁰ Ein Umdenken in der Rechtswissenschaft bahnte sich schließlich mit der 1912 erschienenen Auseinandersetzung mit Kartellen von *Fritz Kestner* an. Darin führt *Kestner* unter anderem auf eindrückliche Art und Weise aus, dass die Ausschaltung der freien Konkurrenz durch Kartellabmachungen der Vertragsfreiheit selbst den Boden entziehe und so letztlich das Privatrechtssystem in Gänze gefährde.¹²¹

Entgegen diesem einsetzenden Meinungswandel kam es während des Ersten Weltkriegs zu einer erneuten Phase großen Einflusses von Kartellen in der Wirtschaft. Durch den hohen planerischen Bedarf für die Wirtschaft der Kriegszeit und auch in der unmittelbaren Nachkriegszeit trat der Sozialisierungsgedanke einer Planwirtschaft stärker in den Vordergrund.¹²² Diese Phase dauerte jedoch nur kurz an, da die sich wandelnde wirtschaftliche Situation der Nachkriegszeit mit ihrem starken Nachfrageüberhang zu einer Welle von Kartellen neuer Art führte – den Preis- und Konditionenkartellen.¹²³ In Zeiten wirtschaftlicher Not und starker Inflation führte diese Kartellierungswelle zu einer schnell aufkeimenden und vehementen Ablehnung von Kartellen in der Öffentlichkeit.¹²⁴ Während die Industrie versuchte, ein staatliches Eingreifen durch Etablierung eines Systems der Selbstkontrolle, namentlich der *Kartellstelle des Reichsverbandes der deutschen Industrie*, abzuwenden, erließ die Reichsregierung am 2. November 1923 die *Verordnung gegen Missbrauch wirtschaftlicher Machtstellung* (Kartellverordnung).¹²⁵ Die Re-

¹¹⁸ *Fezer* (Fn. 115), S. 51 (59ff.).

¹¹⁹ Zusammenfassend: *Nentwig*, Referat, in: Schriftführer-Amt der ständigen Deputation (Hrsg.), Verhandlungen des sechsundzwanzigsten Deutschen Juristentages, Berlin 1903, S. 290 (290f.).

¹²⁰ *Nentwig* (Fn. 119), S. 290 (291f.).

¹²¹ *Kestner/Lehnich*, Der Organisationszwang - Eine Untersuchung über die Kämpfe zwischen Kartellen und Außenseitern, 2. Aufl., Berlin 1927, S. 181ff.

¹²² *Isay* (Fn. 86), S. 33ff.

¹²³ *Bremer* (Fn. 21), S. 111 (113).

¹²⁴ *Günther, E.*, Die geistigen Grundlagen des sogenannten Josten-Entwurfs, in: Sauer mann/Mestmäcker (Hrsg.), Wirtschaftsordnung und Staatsverfassung - Festschrift für Franz Böhm zum 80. Geburtstag, S. 183 (184); *Pohl*, Die Konzentration in der deutschen Wirtschaft vom ausgehenden 19. Jahrhundert bis 1945, in: Pohl/Treue (Hrsg.), Die Konzentration in der deutschen Wirtschaft seit dem 19. Jahrhundert, Wiesbaden 1978, S. 4 (26f.).

¹²⁵ *Bremer* (Fn. 21), S. 111 (114).

gierung verfolgte damit ausdrücklich nicht die Idee, wirtschaftliche Betätigungsfreiheit einzuschränken, sondern akzeptierte erstmals das amerikanische Ideal und sah in der Kartellverordnung eine Maßnahme zur Herstellung der wirtschaftlichen Betätigungsfreiheit des Einzelnen.¹²⁶

Die Kartellverordnung von 1923 verbot Kartelle nicht etwa gänzlich, sondern ging vielmehr von ihrer grundsätzlichen Zulässigkeit aus, unterstellte sie aber staatlicher Missbrauchsaufsicht.¹²⁷ Die §§ 1-3 Kartellverordnung regelten, dass die Kartellvereinbarungen schriftlich erfolgen mussten und die Anrufung staatlicher Gerichte nicht ausgeschlossen werden dürfe. Dem Ministerium wurde zudem die Möglichkeit gegeben, gegen ein Kartell einzuschreiten, wenn „ein Vertrag (...) die Gesamtwirtschaft oder das Gemeinwohl“ gefährde.¹²⁸ In den §§ 7, 9-12 Kartellverordnung wurde ein staatliches Kartellgericht geschaffen, das für alle (Schieds-)Verfahren im Kartellbereich zuständig war.¹²⁹ Des Weiteren enthielt die Verordnung in § 8 die Möglichkeit einer fristlosen Kündigung durch einen am Kartell Beteiligten aus wichtigem Grund, wobei an jene schon bald sehr strenge Anforderungen gestellt wurden, da es zu „frivolent“ Versuchen von Unternehmen kam, sich von Kartellverpflichtungen zu lösen.¹³⁰

Die Erwartung, dass durch die Kartellverordnung die Kartellierungstendenz der deutschen Wirtschaft unter Kontrolle gebracht werden könne, wurde nicht erfüllt. Vielmehr trug der Erlass eher zu einem weiteren Anstieg der Kartellzahlen bei, da es nun einen gesetzlichen Rahmen gab und sich die Unternehmen damit an den vorgegebenen Regeln orientieren konnten.¹³¹ Der Anteil an kartellierten Waren an der gesamten Produktion stieg daher zwischen 1910 und 1933 von etwa 25 % auf 50 % an.¹³²

Die Kartellverordnung galt formell zwar bis 1945, wurde aber ab den 30er Jahren durch die *Kartell-Notverordnung*, das Gesetz über Errichtung von Zwangskartellen und andere Gesetze in ihrem Wesen völlig verändert.¹³³ Damit begann in Deutschland eine Phase in welcher die totalitäre Politik des Nationalsozialismus versuchte, die Wirtschaft im Wesentlichen zu lenken

¹²⁶ Isay (Fn. 86), S. 40.

¹²⁷ *Verordnung gegen Missbrauch wirtschaftlicher Machtstellung* (Kartellverordnung) v. 02.11.1923, RGBl. 1923 I, S. 1067.

¹²⁸ *Kartellverordnung* (Fn. 127), 4.

¹²⁹ *Schröter* (Fn. 56), S. 457 (463).

¹³⁰ *Bremer* (Fn. 21), S. 111 (122).

¹³¹ *Pohl* (Fn. 124), S. 4 (27); *Bremer* (Fn. 21), S. 111 (120).

¹³² Unter Bezugnahme auf verschiedene Quellen: *Pohl* (Fn. 124), S. 4 (31-32, 41-44).

¹³³ *Isay* (Fn. 86), S. 62; *Feldenkirchen*, *Das Zwangskartell von 1933 - Seine wirtschaftliche Bedeutung und seine praktischen Folgen*, in: *Pohl* (Hrsg.), *Kartelle und Kartellgesetzgebung*, Stuttgart 1985, S. 143 (145ff.).

und für ihre Zwecke zu instrumentalisieren. Am 15. Februar 1933 wurde die generelle Zwangskartellierung auf Basis der bestehenden Wirtschaftsorganisation beschlossen.¹³⁴ Für eine Kartellierung brauchte es dabei für jeden Branchenzweig einen eigenen Beschluss der Verwaltung. Bemerkenswert ist, dass dennoch auch in dieser Zeit die Initiative zur Zwangskartellierung größtenteils bei den entsprechenden Industrien verblieb.¹³⁵

3. Entwicklung in Europa nach dem Zweiten Weltkrieg

Auch nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs gelang den USA die generelle Dekartellierung Deutschlands und Europas nicht unverzüglich.¹³⁶ Amerika trat jedoch, wie oben beschrieben, zu dieser Zeit radikal liberal und als Teil einer Antitrust-Fraktion auf und bemüht sich nachdrücklich, die Dekartellierung voranzutreiben. Die USA sah sich darin wohl durchaus auch in einer Führungsrolle beim Aufbau einer „neuen Weltordnung der Gerechten“, welche sich unter anderem in den Vereinten Nationen manifestierte.¹³⁷ Aber schon vor dem Ende des Zweiten Weltkriegs wurde die Antitrustabteilung der USA zu einem Teil der Kriegspropaganda gemacht und begann ab 1943 mit groß angelegten Kampagnen gegen Kartelle.¹³⁸

Die anderen Siegermächte unterstützen nicht unbedingt die Trustbuster-Politik der USA.¹³⁹ Ein Beispiel für diese unterschiedlichen Interessenlagen ist das 1949 zwischen Frankreich und Deutschland geschlossene *Abkommen über Schleifmittel*. Hierdurch sollte deutschen Herstellern erstmals wieder der Markt in Frankreich geöffnet werden, jedoch nur unter staatlicher Überwachung der festgelegten Quoten.¹⁴⁰ Dieses Kartell wurde in Deutschland sofort von den USA verboten, und durch massiven Druck konnte auch Frankreich dazu gebracht werden, diese Idee wieder fallen zu lassen.¹⁴¹

Nicht zuletzt durch das *European Recovery Program*, besser bekannt als *Marshallplan*, gelang es den USA schließlich ab 1948, vermehrt ihre neoliberale Antikartellpolitik auch in Deutschland zu etablieren.¹⁴² Ebenso trieben die Gründung der *Montanunion* (EGKS) und schließlich die Gründung der *Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft* (EWG) das Kartellverbot in Europa entscheidend voran. Art. 65 EGKS-Vertrag, sowie Art. 85 EWG-Vertrag, enthielten

¹³⁴ Schröter (Fn. 56), S. 457 (464).

¹³⁵ Feldenkirchen (Fn. 133), S. 143 (153f.); Schröter (Fn. 56), S. 457 (464).

¹³⁶ Schröter (Fn. 56), S. 457 (488).

¹³⁷ Holm Leonhardt (Fn. 38), S. 265.

¹³⁸ Holm Leonhardt (Fn. 38), 270-271, 266-267.

¹³⁹ Kurzlechner (Fn. 40), S. 65.

¹⁴⁰ Schröter (Fn. 56), S. 457 (484).

¹⁴¹ Schröter (Fn. 56), S. 457 (485).

¹⁴² Holm Leonhardt (Fn. 38), S. 288.

dabei für viele der beteiligten Länder erstmals ein strenges, präventives Verbot wettbewerbsbeschränkenden Verhaltens, also insbesondere von Kartellen.¹⁴³ Regelungstechnisch wurde auf ein generelles Verbot mit Erlaubnisvorbehalt gesetzt, anstatt der in Europa bis dahin allenfalls statuierten staatlichen Missbrauchskontrolle von Kartellen.¹⁴⁴

Seit dieser Zeit hat die internationale Verbreitung der neoliberalen Wirtschaftspolitik, welche mit einem Kartellverbot und einer Antitrust-Politik verbunden ist, eine beeindruckend rasche Entwicklung genommen. Bis Ende der 90er Jahre gab es in allen Ländern Europas und darüber hinaus sogar in allen wichtigen Industrieländern der „westlichen Welt“, ein generelles Kartellverbot.¹⁴⁵ Diese Entwicklung lässt sich sicher nicht allein auf den politischen Druck und die Durchsetzungsfähigkeit der USA zurückführen. Vielmehr hängt sie auch stark mit der zur gleichen Zeit rasant fortschreitenden Globalisierung und der Formierung eines globalen Wirtschaftsmarktes zusammen. Hierbei spielen insbesondere die Entwicklungen in der Technik und der damit verbundene Grad der Transportfähigkeit von Gütern, aber auch von Energie, Informationen und Menschen, eine entscheidende Rolle.¹⁴⁶

IV. Aktuelles Kartellverbot

Nachdem vorstehend ein Überblick über die Geschichte der Kartellbekämpfung gegeben wurde, wendet sich die Arbeit nun den aktuellen rechtlichen Regelungen des Kartellverbots zu. Die Normierung des Kartellverbots erfolgt auf unterschiedlichen Ebenen: national und international.

1. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)

a) Entstehungsgeschichte und Novellen:

Das *GWB* wurde am 27. Juli 1957 verabschiedet und stellte den Start einer eigenen umfassenden Wettbewerbspolitik im Nachkriegsdeutschland dar. Es ersetzte die davor geltenden Dekartellisierungsgesetze der Besatzungsmächte.¹⁴⁷ Diese hatten ihr Hauptaugenmerk noch auf der

¹⁴³ *Baums*, Das Kartellverbot in der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl und in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und seine Anwendung, in: Pohl (Hrsg.), Kartelle und Kartellgesetzgebung, Stuttgart 1985, S. 303 (303f.).

¹⁴⁴ *Baums* (Fn. 143), S. 303 (303, 311-312); *Holm Leonhardt* (Fn. 38), S. 288f.

¹⁴⁵ Mit ausführlicher Übersicht zur Entwicklung in Europa: *Hausmann*, Staatliche Kartellrechtsdurchsetzung im internationalen Vergleich (Zugl.: Göttingen, Univ., Diss., 1997), Köln 1998, S. 64ff.; *Holm Leonhardt* (Fn. 38), S. 286f.

¹⁴⁶ *Chandler* (Fn. 53), S. 606ff.

¹⁴⁷ § 109 *GWB* a.F.: *Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkung* (*GWB*) v. 27.07.1957, BGBl. I 1957, S. 1081, S. 1102.

sicherheitspolitischen Antikonzentrationpolitik und hatten weniger eine konstruktive wirtschaftspolitische Ausrichtung.¹⁴⁸

Der Verabschiedung des GWB ging jedoch eine lange und hart geführte Auseinandersetzung voraus. Diese drehte sich einerseits um die Frage, ob ein grundsätzliches Kartellverbot mit Ausnahmemöglichkeiten oder eine grundsätzliche Kartellfreiheit mit Missbrauchsaufsicht der richtige Weg sei.¹⁴⁹ Vor allem drehte es sich aber um die Frage, welche Rolle das Wettbewerbsrecht in Deutschland einnehmen soll.

Auf der einen Seite stand die *Freiburger Schule* (Ordoliberalismus). Die ihr Zugehörigen rund um den Begründer *Walter Eucken* sahen die Freiheit des Individuums als zentrales Leitbild. Diese Freiheit müsse unbedingt auch in der Wirtschaft gelten.¹⁵⁰ Eine starke Konzentration der wirtschaftlichen Ressourcen bei einigen Wenigen, wie sie in den USA im 20. Jahrhundert zu beobachten war, sollte andererseits auf keinen Fall hingenommen werden. Hierdurch werde die Freiheit der Anderen nämlich stark eingeschränkt.¹⁵¹ Folglich solle Wettbewerbspolitik vorrangig ein Instrument zur Verhinderung von Konzentrierungsvorgängen sein.¹⁵² Der Staat solle mit einem kompromisslosen Wettbewerbsrecht gegen Kartelle oder Monopolisierungstendenzen vorgehen und damit den Ordnungsrahmen für eine möglichst freie Marktkonkurrenz schaffen.¹⁵³ Neben dem strengen Kartellverbot war auch eine Dekonzentrierung („Entschachtelung“) bestehender wirtschaftlicher Machtpositionen – ohne Kartelleigenschaften – vorgesehen. Bei Verstößen gegen das Gesetz sollten Gefängnisstrafen oder Zuchthaus verhängt werden.¹⁵⁴ Dieser Ansatz konnte sich gegen den breiten Widerstand sowohl der deutschen Wirtschaftsverwaltung als auch der Besatzungsmächte, wohl aufgrund seiner Rigorosität und der Forderung der weitgehenden Entflechtung, nicht durchsetzen.¹⁵⁵

Die zweite große Strömung hatte als Ziel der Wettbewerbspolitik eine *soziale Marktwirtschaft* vor Augen.¹⁵⁶ Ihr Hauptziel war der Wiederaufbau Deutschlands und gleichzeitig die Schaffung einer aufgeklärten und gesunden Gesellschaft.¹⁵⁷ Die Gewährleistung von wirtschaftlichem

¹⁴⁸ *Günther, E.* (Fn. 124), S. 183 (187); *Satzky*, Grundsätze, Entstehung und Novellierung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), in: Pohl (Hrsg.), Kartelle und Kartellgesetzgebung, Stuttgart 1985, S. 229 (230).

¹⁴⁹ *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 70ff.

¹⁵⁰ *Eucken*, Grundsätze der Wirtschaftspolitik, 2. Aufl., Tübingen 1955, S. 175ff.

¹⁵¹ *Eucken* (Fn. 150), S. 178f.

¹⁵² *Günther, E.* (Fn. 124), S. 183 (190ff.); *Kartte*, Ein neues Leitbild für die Wettbewerbspolitik, Köln 1969, S. 39.

¹⁵³ *Eucken* (Fn. 150), 334-337; 294-299.

¹⁵⁴ *Schulz*, Demokratie und Soziale Marktwirtschaft - Zwei Seiten derselben Medaille? - Die Erfahrungen der deutschen Nachkriegszeit, in: Nörr/Starbatty (Hrsg.), Soll und Haben, Stuttgart 1999, S. 209 (215).

¹⁵⁵ *Schulz* (Fn. 154), S. 209 (215); *Günther, E.* (Fn. 124), S. 183 (197f.).

¹⁵⁶ *Müller-Armack*, Wirtschaftslenkung und Marktwirtschaft, Hamburg 1947, S. 88f.

¹⁵⁷ *Müller-Armack* (Fn. 156), S. 63-67, 142-144; *Kartte* (Fn. 152), S. 22.

Wettbewerb war dabei von großem Interesse, diente wegen ihres leistungssteigernden Potentials aber eher als Mittel zur Erreichung des Hauptzwecks.¹⁵⁸ Darauf basierend entstand aus der Feder von *Eberhard Günther* der Gegenentwurf eines deutschen Wettbewerbsrechts, dessen wesentlicher Bestandteil ebenfalls ein Kartellverbot mit einigen wenigen Ausnahmen war.¹⁵⁹ Darüber hinaus sah dieses Konzept lediglich eine Missbrauchsaufsicht marktbeherrschender sowie eine Zusammenschlusskontrolle großer Unternehmen vor.

Nachdem der erste darauf basierende Regierungsentwurf 1952 in den Bundestag eingebracht wurde, konnte er bis zum Ende der Legislaturperiode nicht abschließend behandelt werden, weil sich keine Fraktion klar hinter den Entwurf stellte.¹⁶⁰ In der nächsten Legislaturperiode stellte sich *Ludwig Erhard* als Bundeswirtschaftsminister dann vehement hinter diesen Entwurf und drohte schließlich sogar mit seinem Rücktritt.¹⁶¹ Dies führte dazu, dass der Entwurf des GWB 1955 unverändert erneut in den Bundestag eingebracht und schließlich nach langen Verhandlungen und mit deutlichen Entschärfungen 1957 verabschiedet wurde.¹⁶² So beruhte das Gesetz zwar noch auf dem Verbotsprinzip, enthielt jedoch zahlreiche Ausnahmen und eine Zusammenschlusskontrolle war nicht mehr vorgesehen.¹⁶³ Mit den Landeszentralbanken, der Kreditanstalt für Wiederaufbau, den staatlichen Finanzmonopolen und dem Branntweinmonopol wurden einige Branchen in §§ 101f. GWB a.F. vollständig ausgenommen. Zusätzlich wurden in den §§ 99, 100 und 103 GWB a.F. mehrere Bereiche teilweise vom Anwendungsgebiet ausgenommen. Hierzu zählten Land- und Forstwirtschaft, Energiewirtschaft, Post und Verkehrswirtschaft – insbesondere die Schifffahrt und Fluglinien.¹⁶⁴ Letztlich blieben einige Arten von Absprachen generell erlaubt. Dazu zählten etwa AGB-Vereinbarungen (§ 2 Abs. 1), Rabatt (§ 3) und Normierungskartelle (§ 5 Abs. 1) sowie reine Exportkartelle (§ 6 Abs. 1). Einige andere Arten von Absprachen waren mit Genehmigung des Bundeskartellamts zulässig. Hierzu zählten Rationalisierungskartelle und Syndikate (§ 5 Abs. 2 und 3), ebenso wie Exportkartelle mit Inlandswirkung (§ 6 Abs. 2).¹⁶⁵

Vor dem Hintergrund der gegenseitigen Kompromisse bei der Entstehung des GWB verwundert die sich unmittelbar fortsetzende Debatte über die richtige Wettbewerbspolitik nicht. Die 1. Novelle des GWB im Jahr 1965 brachte aber nicht etwa eine verschärfende Korrektur mit

¹⁵⁸ *Müller-Armack* (Fn. 156), S. 96-97, 103-105; vgl. auch unten *Kapitel B. IV. 1. Freier Wettbewerb und Kartelle*.

¹⁵⁹ *Satzky* (Fn. 148), S. 229 (232).

¹⁶⁰ *Entwurf eines Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen* (GWB-Entwurf) v. 13.06.1952, BT-Drs. 1/3462.

¹⁶¹ *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 74.

¹⁶² *GWB* (Fn. 147).

¹⁶³ *Satzky* (Fn. 148), S. 229 (233).

¹⁶⁴ *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 75.

¹⁶⁵ *Freyer, Antitrust and global capitalism, - 1930 - 2004*, Cambridge 2006, S. 267f.

sich, sondern eine weitere Aufweichung des Kartellverbots. Der *Bundesverband der Deutschen Industrie* (BDI) kämpfte um weitere Kooperationserleichterungen für mittelständische und kleine Unternehmen und unterfütterte diese Forderung mit dem Argument einer vermeintlichen Privilegierung von Großunternehmen durch das GWB.¹⁶⁶ Der BDI fand damit Gehör, sodass die Erleichterungen, flankiert von einer geringfügigen Verschärfung der Missbrauchsaufsicht von marktbeherrschenden Unternehmen, beschlossen wurden.

Ab den 1960er Jahren entwickelte sich die wissenschaftliche Diskussion um eine Wettbewerbspolitik weg von dem Leitbild vollständiger Konkurrenz und hin zu einem *funktionsfähigen Wettbewerb*.¹⁶⁷ Dieser Ansatz wurde in Deutschland von *Erhard Kantzenbach*, auf Grundlage der in den USA diskutierten *workable competition* von *John Maurice Clark*, geprägt.¹⁶⁸ Im Kern solle Wettbewerb seine dynamische und wachstumsfördernde Funktion erfüllen, welche Innovation und technischen Fortschritt fördere.¹⁶⁹ Dies bildete den theoretischen Hintergrund für die fortan gestaltende und flexible Wettbewerbspolitik und somit auch für die 2. Novelle des GWB.¹⁷⁰ Die Reform beinhaltete eine Verbesserung der Missbrauchsaufsicht über marktbeherrschende Unternehmen und vor allem erstmals eine Zusammenschlusskontrolle. Im Gegenzug gab es eine Freistellung von Bagatellkartellen von kleinen Unternehmen.¹⁷¹ Als Kompromiss wurde zudem die vertikale Preisbindung, von der Möglichkeit der unverbindlichen Preisempfehlung, abgelöst.¹⁷²

Während die 3. Novelle 1976 lediglich eine Verschärfung der Zusammenschlusskontrolle im Pressebereich zum Schutz der Pressevielfalt enthielt, folgten mit der 4. Novelle 1980 weitere umfassende Nachbesserungen bezüglich Schutzlücken und der Umsetzung des Gesetzes.¹⁷³ Außerdem wurde die durch große, im Handel tätige Unternehmen wachsende Marktmacht auf Käuferseite ins Blickfeld genommen.¹⁷⁴ Durch die 5. Novelle wurde eine Erleichterung für Einkaufskooperationen von kleinen und mittleren Unternehmen eingefügt und das Kriterium der

¹⁶⁶ *Ziersch*, Referat vor dem Ausschuß für Wettbewerbsordnung anlässlich der Verabschiedung des GWB (1957), in: Bundesverbandes der Deutschen Industrie (Hrsg.), 10 Jahre Kartellgesetz 1958 - 1968, Bergisch Gladbach 1968, S. 444 (449).

¹⁶⁷ *Kartte* (Fn. 152), S. 41ff.

¹⁶⁸ *Kantzenbach*, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs (Zugl.: Hamburg, Univ., Habil.-Schr., 1965), 2. Aufl., Göttingen 1967, S. 12ff.

¹⁶⁹ *Kantzenbach* (Fn. 168), S. 132ff.

¹⁷⁰ *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 97ff.

¹⁷¹ *Satzky* (Fn. 148), S. 229 (236).

¹⁷² Neu eingeführter § 38a GWB: *Zweites Gesetz zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen* (2. GWB-ÄndG) v. 04.08.1973, BGBl. I 1973 S. 917, S. 925.

¹⁷³ *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 135.

¹⁷⁴ *Satzky* (Fn. 148), S. 229 (237).

Marktbeherrschung auch um vertikale Elemente erweitert.¹⁷⁵ In der 6. Novelle beginnt die teilweise Harmonisierung mit den europäischen Regelungen, womit eine grundlegende Neuordnung des GWB einherging. Zudem wurde der Missbrauch marktbeherrschender Stellung nunmehr ebenfalls nach dem Verbotsprinzip geregelt, wodurch gleichzeitig bessere zivilrechtliche Möglichkeiten eröffnet wurden.¹⁷⁶

Mit der 7. Novelle im Jahr 2005 wurde die nahezu vollständige Angleichung an die Regelungen des EU-Kartellrechts im GWB erreicht. Dies führte zur Streichung der vielen Sonderfälle in den §§ 4-18 GWB a.F. und einer weiteren deutschen Besonderheit, nämlich der gesetzlichen Unterscheidung von horizontalen und vertikalen Kartellen.¹⁷⁷ Außerdem wurde die Legalausnahme für Kartellabsprachen festgelegt, sodass keine Liste über gemeldete Kooperationen, welche nach Entscheidung des Bundeskartellamt nicht gegen das Kartellgesetz verstoßen, geführt wird.¹⁷⁸ Die Novelle stärkte auch die zivilrechtliche Flanke weiter, indem mit der sog. *follow on-Klage*, für die eine Entscheidung über eine verbotene Kartellabsprache auch im Zivilverfahren bindend ist, die Erlangung von Schadensersatz vereinfacht wurde.¹⁷⁹

Die 8. und 9. Novelle brachten schließlich eine Fusionskontrolle parallel zu den europäischen Verbotsnormen sowie Anpassungen an digitale Märkte, etwa die Klarstellung, dass auch bei unentgeltlicher Leistungsbeziehung ein Markt bestehen kann.¹⁸⁰ Zudem wurde durch die Einführung einer Schadensvermutung die zivilrechtliche Durchsetzung von Schadensersatz weiter erleichtert.¹⁸¹ Nicht unbedeutend ist außerdem die Schließung der sog. *Wurstlücke*, mit Hilfe derer sich Unternehmen durch geschickte Umstrukturierung und Gestaltung der Rechtsnachfolge ihrer Bußgeldhaftung entziehen konnten.¹⁸²

¹⁷⁵ *Bosch* in Kartellgesetz, Einführung, Rn. 12.

¹⁷⁶ *Entwurf eines Sechsten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen* (6. GWB-ÄndG-Entwurf) v. 29.01.1998, BT-Drs. 13/9720, S. 35f.

¹⁷⁷ *Bosch* in Kartellgesetz, Einführung, Rn. 18, 21; § 1 Rn. 62.

¹⁷⁸ *Entwurf eines Siebten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen* (7. GWB-ÄnderG-Entwurf) v. 12.08.2004, BT-Drs. 15/3640, S. 28f.

¹⁷⁹ *Kurzlechner* (Fn. 40), S. 284f.

¹⁸⁰ *Bosch* in Kartellgesetz, Einführung, Rn. 32ff.

¹⁸¹ *Bosch* in Kartellgesetz, Einführung, Rn. 39.

¹⁸² Dazu mit kritischer juristischer Auseinandersetzung: *Achenbach*, Die Einführung einer „unternehmensgerichteten Sanktion“ und einer Ausfallhaftung im Kartellordnungswidrigkeitenrecht durch die 9. GWB-Novelle, *wistra*, 2018, S. 185 (185).

Der von der Bundesregierung beschlossene Entwurf zur 10. Novelle des GWB, hat seinen Schwerpunkt bei den wichtigen digitalen Geschäftsmodellen und macht hier verschärfte Vorgaben zur Missbrauchsaufsicht.¹⁸³ Er enthält zudem Erleichterungen für Kooperationen im Bereich von kleinen und mittleren Unternehmen, wie etwa der Anhebung der Bagatellmarktgrenze auf 20 Mio. Euro oder dem sog. „Vorsitzendenschreiben“.¹⁸⁴

b) Regelungsgrundsätze

Wie bereits ausgeführt, regelt das GWB als zentrales Gesetz des Wettbewerbsrechts die Grundsätze der Wettbewerbspolitik. Die Kernnormen, welche den Rahmen für die Marktordnung vorgeben, finden sich im ersten Teil des GWB. Gem. § 1 GWB sind (Kartell-) Absprachen, nach Kapitel 2 aber auch einseitige Verhaltensweisen von Unternehmen mit marktbeherrschender Stellung, welche den Wettbewerb einschränken, verboten. Kapitel 7 regelt die Zusammenschlusskontrolle, wonach die Fusion mehrerer Unternehmen unter bestimmten Voraussetzungen beim Bundeskartellamt anzumelden ist. Die Behörde untersagt den Zusammenschluss, wenn zu erwarten ist, dass durch die Fusion eine marktbeherrschende Situation entsteht und dadurch der Wettbewerb erheblich behindert wird.

Das in Teil 4 des GWB kodifizierte Vergaberecht behandelt einen spezifischen Anwendungsbereich und enthält detaillierte Vorgaben für den Wettbewerb rund um die Ausschreibung öffentlicher Vorhaben. Dennoch sollte auch dieser Bereich in seiner Bedeutung nicht unterschätzt werden, denn Absprachen bei Ausschreibungen machen insgesamt wohl einen recht großen Anteil der Kartellabsprachen aus. Nach Analyse seines Datensatzes zu abgeschlossenen Kartellfällen geht *Connor* sogar von einem Drittel der Fälle aus.¹⁸⁵

Kapitel 5 des ersten Teils enthält Sonderregeln für einige Wirtschaftsbereiche. Danach gelten unter bestimmten Voraussetzungen die Verbote nicht für Unternehmen im Bereich Landwirtschaft, Presse und Wasserwirtschaft. Zudem gibt es besondere Regeln für Versorgungsunternehmen, welche in der Energiewirtschaft eine marktbeherrschende Stellung haben.

In Kapitel 6 werden die Befugnisse der Kartellbehörden geregelt. Diese umfassen insbesondere die Verpflichtung von Unternehmen zur Abstellung einer Zuwiderhandlung. Außerdem finden

¹⁸³ Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen für ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0 und anderer wettbewerbsrechtlicher Bestimmungen (GWB-Digitalisierungsgesetz) (10. GWB-ÄndG-Entwurf) v. 07.09.2020, BT-Drs. 19/23492.

¹⁸⁴ 10. GWB-ÄndG-Entwurf (Fn. 183), S. 107–108, 65.

¹⁸⁵ *Connor*, Price-Fixing Overcharges - Revised 3rd Edition (2014), S. 49f.

sich Regelungen zu Beseitigungs-, Unterlassungs- und Schadensersatzansprüchen von Betroffenen der Wettbewerbseinschränkung und zur kartellbehördlichen Vorteilsabschöpfung.

Teil 2 des GWB enthält die Regelungen zu Kartellbehörden, insbesondere dem *Bundeskartellamt* (BKartA) und Teil 3 des GWB regelt die Verfahren in Kartellangelegenheiten. Davon umfasst sind sowohl das Verwaltungsverfahren als auch Bußgeld- und Vollstreckungsverfahren. Teil 3 enthält ebenfalls Regelungen für die zivilrechtlichen Streitigkeiten in Kartellangelegenheiten und letztlich auch über die Gerichtszuständigkeiten.

Obwohl der unmittelbare Verstoß gegen die Regelungen des GWB zunächst nur durch natürliche Personen erfolgen kann, kann auch das Unternehmen als juristische Person möglicher Adressat eines Bußgeldes nach §§ 1, 81 Abs. 2 GWB sein.¹⁸⁶ Dies folgt einerseits aus § 30 Abs. 1 OWiG, kann sich jedoch gleichermaßen auch aus einer Aufsichtspflichtverletzung nach §§ 130 Abs. 1, 9 OWiG ergeben.¹⁸⁷ Im Umkehrschluss bedeutete dies gleichzeitig, dass in Deutschland Bußgelder wegen Kartellverstöße auch gegen einzelne natürliche Personen verhängt werden können.¹⁸⁸

2. Europäische und internationale Regelungen

Die starke Prägung der Geschichte des Kartellverbots in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg, durch die Entwicklung auf internationaler bzw. europäischer Ebene, spiegelt sich im aktuellen Rechtsregime des Kartellverbots wider.

a) Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Art. 101-106 AEUV)

Nach dem bestehenden Kartellverbot innerhalb der Montanunion (Art. 65 EGKS-Vertrag) und seiner folgenden Normierung in der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (Art. 85 EWG-Vertrag) wurde das Verbot über den Vertrag zur Gründung der Europäische Gemeinschaft und schließlich mit dem Vertrag von Lissabon im *Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union* (AEUV) im EU-Recht beibehalten. Unverändert verbietet Art. 101 AEUV dabei alle Absprachen und abgestimmten Verhaltensweisen zwischen Unternehmen, welche geeignet sind, den Handel zwischen den Mitgliedstaaten zu beeinträchtigen und den Wettbewerb zu behindern. Eine Unterscheidung zwischen vertikalen und horizontalen Absprachen gibt es auf

¹⁸⁶ Pampel, Die Bedeutung von Compliance-Programmen im Kartellordnungswidrigkeitenrecht, BB, 2007, S. 1636 (1636).

¹⁸⁷ Vgl. zu dieser Normentrias insgesamt etwa: T. Günther, Die Bedeutung von Criminal-Compliance-Maßnahmen für die strafrechtliche und ordnungswidrigkeitenrechtliche Ahndung (Zugl.: Halle-Wittenberg, Univ., Diss., 2017), Berlin 2018.

¹⁸⁸ Janssen, Kartellrechts-Compliance, in: Wecker/van Laak (Hrsg.), Compliance in der Unternehmerpraxis, Wiesbaden 2013, S. 171 (176).

europäischer Ebene traditionell nicht.¹⁸⁹ In Art. 102 AEUV ist sodann das Verbot des Missbrauchs marktbeherrschender Stellung geregelt. Auch bei der Frage der Marktbeherrschung gilt demnach das erwähnte Verbotprinzip.

In Art. 101 Abs. 3 AEUV findet sich eine Ausnahme vom Kartellverbot. So können einzelne (*Einzelfreistellung*) oder eine Reihe von Vereinbarungen (*Gruppenfreistellung*) freigestellt werden. Während die Gruppenfreistellung stets durch Verordnung erfolgt, erfolgt die Einzelfreistellung direkt unter den in Art. 101 Abs. 3 AEUV genannten Bedingungen. Auch auf europäischer Ebene gab es dafür ein Anmeldesystem von Absprachen bei der EU-Kommission. Seit dem 1. Mai 2004 gilt jedoch das, über § 2 GWB national umgesetzte, Prinzip der Selbstveranlagung. Unternehmen müssen demnach selbst erkennen, ob ihr Verhalten kartellrechtlich verboten ist oder u.U. freigestellt bleibt.¹⁹⁰ Seitdem sind Freistellungen der Kommission lediglich deklaratorischer Natur.¹⁹¹ Gruppenfreistellungsverordnungen enthalten jedoch gleichzeitig die unwiderlegliche Vermutung, dass alles, was von ihnen erfasst wird, von der Freistellung nach Art. 101 Abs. 3 AEUV erfasst ist.¹⁹²

Eine originäre Fusionskontrolle sieht das primäre EU-Recht nicht vor. Jedoch ist seit 1989 durch die Verordnung über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen, durch die *Verordnung (EG) Nr. 139/2004* ersetzt wurde, ein System der Zusammenschlusskontrolle auch auf europäischer Ebene etabliert.¹⁹³

Eine Voraussetzung für die Anwendung der europäischen Kartellrechtsnormen ist die unmittelbare oder mittelbare Beeinflussung des zwischenstaatlichen Handels in der EU (Zwischenstaatlichkeitsklausel).¹⁹⁴ Diese Voraussetzung wird weit ausgelegt und bedeutet daher nicht, dass sich das EU-Recht nicht auf rein nationale Kartelle anwenden ließe. Durch solche kann beispielsweise die Abschottung eines nationalen Marktes entstehen, welche wiederum einen gemeinschaftswidrigen Bezug hat, sofern eine spürbare Beeinträchtigung vorliegt.¹⁹⁵

Im Anwendungsbereich der europäischen Kartellrechtsnormen stellt sich daher für diese Fälle die Frage des Verhältnisses zum nationalen deutschen Recht des GWB. Dieses Verhältnis war

¹⁸⁹ Wiedemann, Grundzüge des EU-Kartellrechts, in: Wiedemann (Hrsg.), Handbuch des Kartellrechts, München 2016, S. 31 (§ 2 Rn. 1).

¹⁹⁰ *Verordnung (EG) Nr. 1/2003 zur Durchführung der in den Artikeln 81 und 82 des Vertrags niedergelegten Wettbewerbsregeln* (Verordnung (EG) Nr. 1/2003), ABl. 2003/L 1/1, Art. 1 I.

¹⁹¹ Hengst in: Bunte/Langen, Kartellrecht, 13. Aufl. 2018, Art 101 AEUV Art. 101 AEUV Rn. 366.

¹⁹² Bosch in Kartellgesetz, Einführung, Rn. 66.

¹⁹³ Bardong/Käseberg/Maass in: Bunte/Langen, Kartellrecht, 13. Aufl. 2018, Einleitung zur FKVO Einl. FKVO Rn. 1-11.

¹⁹⁴ Wiedemann (Fn. 189), S. 31 (§ 2 Rn. 4).

¹⁹⁵ Wiedemann (Fn. 189), S. 31 (§ 2 Rn. 5).

längere Zeit umstritten. Der EuGH vertrat seit dem *Walt Wilhelm*-Urteil die Position, dass das nationale Recht zwar grundsätzlich anwendbar sei, es jedoch nicht die positiven Maßnahmen der EU-Kommission beeinträchtigen dürfe.¹⁹⁶ Demnach waren insbesondere europäische Einzel- und Gruppenfreistellungen zwingend auch im nationalen Recht zu beachten.¹⁹⁷ Durch die *Verordnung (EU) Nr. 1/2003* wurde schließlich festgelegt, dass nationales Recht nicht mehr mit einem dem Art. 101 AEUV widersprechenden Ergebnis angewendet werden darf. Dies bedeutet, dass im gesamten potentiellen Anwendungsgebiet des AEUV das europäische Recht neben dem nationalen Recht Anwendung finden muss.¹⁹⁸ In Deutschland wurde dies durch eine vollständige Angleichung an die europäischen Vorschriften und damit sogar für Fälle unterhalb der *Zwischenstaatlichkeitsschwelle* erreicht.¹⁹⁹ Für den Bereich des Missbrauchs marktbeherrschender Stellungen, also einseitiger Handlungen von Unternehmen, dürfen abweichend davon gem. Art. 3 Abs. 2 S. 2 *Verordnung (EU) Nr. 1/2003* nationale Gesetze strengere Vorschriften enthalten.²⁰⁰

Auf Ebene der EU wurde bereits mit dem Weißbuch der EG-Kommission aus dem Jahr 1999, ein *more economic approach* im Wettbewerbsrecht angestrebt.²⁰¹ Demnach sollte das Wettbewerbsrecht sich nicht streng an *per se-Verboten* orientieren, sondern es sollte vielmehr sein Wert als Prozess für die Konsumentenwohlfahrt im Mittelpunkt stehen.²⁰² Wettbewerbsbeschränkende Maßnahmen seien folglich anhand ihrer negativen Auswirkungen auf die betroffenen Verbraucher zu bestimmen.²⁰³ Dass die Konsumentenwohlfahrt das maßgebliche Kriterium zur Beurteilung von Wettbewerbsverstöße sei, wurde jedoch vom EuGH mangels normativer Grundlage schließlich abgelehnt.²⁰⁴

¹⁹⁶ EuGH Urt. v. 13.2.1969 – 14/68, ECLI:EU:C:1969:4 – *Walt Wilhelm u.a. ./ Bundeskartellamt*.

¹⁹⁷ *Bosch* in Kartellgesetz, Einführung Rn. 72; weiter differenziert nach: EuGH Urt. v. 10.7.1980 – Verb. Rs. C 253 / 78; C 1-3 / 79, ECLI:EU:C:1980:188 – *Procureur de la République ./ Giry, Guerlain u.a.*

¹⁹⁸ *Bunte in: Bunte/Langen, Kartellrecht*, 13. Aufl. 2018, Einleitung zum EU-Kartellrecht Einl. Rn 84-85.

¹⁹⁹ *Bosch* in Kartellgesetz, Einl. Rn. 73.

²⁰⁰ *Bunte in: Bunte/Langen, Kartellrecht* (Fn. 198), Einleitung zum EU-Kartellrecht Einl. Rn. 87.

²⁰¹ *EG-Kommission*, Weissbuch über die Modernisierung der Vorschriften zur Anwendung der Artikel 85 und 86 EG-Vertrag - Arbeitsprogramm der Kommission Nr. 99/027, Abl. C (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft) 132/01 (1999).

²⁰² *Albers*, Der more economic approach bei Verdrängungsmisbräuchen - Zum Stand der Überlegungen der Europäischen Kommission, in: Ahrens/Behrens/Dietze (Hrsg.), *Marktmacht und Missbrauch*, Baden-Baden 2007, S. 11 (11f.).

²⁰³ *Albers* (Fn. 202), S. 11 (11).

²⁰⁴ EuGH Urt. v. 6.10.2009 – Verb. Rs. C-501/06P, C-513/06P, C-515/06P und C-519/06P, ECLI:EU:C:2009:610 (63) – *GlaxoSmithKline Services ./ Kommission*.

b) Weitere internationale Regeln

Da sich in einer globalisierten Welt mit weitgehend internationalisiertem Handelsgeschehen die Problematik von Kartellabsprachen nicht nach nationalen Grenzen richtet, scheint die Wettbewerbspolitik geradezu prädestiniert für eine internationale Regelung zu sein. Soweit es den europäischen Binnenmarkt betrifft, wurde dies, wie bereits dargestellt, durch die Regelung auf EU-Ebene auch umgesetzt. Zudem wurden durch Art. 53f. EWR-Vertrag diese Regelungen auf Liechtenstein, Norwegen und Island ausgedehnt. Somit ist grundsätzlich der gesamte Europäische Wirtschaftsraum von den entsprechenden Regelungen der AEUV erfasst, mit der Einschränkung, dass die Erweiterung nicht vollumfassend ist, so bleibt etwa der Bereich der Landwirtschaft ausgenommen.²⁰⁵ Außerhalb dieser Verträge gibt es, trotz einiger unternommener Versuche, auf multilateraler Ebene bisher keine völkerrechtlich bindenden Abkommen über das Kartell- und Wettbewerbsrecht. Zuletzt scheiterte ein solches Abkommen im Rahmen der *Doha Runde* der WTO, nachdem die Verhandlungen auf der 5. Ministerkonferenz in Cancún im Jahr 2003 nicht erfolgreich waren. Die UN-Hauptversammlung verabschiedete jedoch bereits 1980, auch ohne ein verbindliches Abkommen, Prinzipien und Regeln zur Kontrolle von Handelsbeschränkungen auf multilateraler Ebene.²⁰⁶ Weitere Ansätze auf internationaler Ebene finden sich unter anderem bei der OECD, der WTO, der APEC und der UNCTAD in Arbeitsgruppen und Richtlinien zum Thema Kartellrecht. Solche Regelungen im Rahmen des sog. *Soft Laws* werden auch beim 2001 gegründeten Forum *International Competition Network* (ICN) von den teilnehmenden nationalen Kartellbehörden gemeinsam erarbeitet.²⁰⁷ Diese Leitfäden dienen bisher hauptsächlich als Grundlage für bilaterale Abkommen. Die bilateralen Abkommen regeln häufig den Informationsaustausch und behördliche Kooperationen zwischen den Ländern. Im deutsch-amerikanischen Rechtshilfevertrag (in Strafsachen) wird zusätzlich noch die Auslieferung von Verdächtigen geregelt.²⁰⁸

Da es an verbindlichen multilateralen Regelungen fehlt, ist es insoweit von besonders großer Bedeutung, inwieweit das nationale Recht auf Sachverhalte mit internationalem Bezug anwendbar ist. Das ansonsten übliche Territorial- und Personalitätsprinzip kann im Bereich des Kartellrechts nicht zu befriedigenden Ergebnissen führen, weshalb sich das *Auswirkungsprinzip*

²⁰⁵ Bosch in Kartellgesetz, Einführung Rn. 61.

²⁰⁶ Clarke/Evenett, The deterrent effects of national anticartel laws - evidence from the international vitamins cartel, *Antitrust Bull.* 48:3 (2003), S. 689 (694).

²⁰⁷ Wiedemann, Internationales Kartellrecht, in: Wiedemann (Hrsg.), *Handbuch des Kartellrechts*, München 2016, S. 93 (§ 5 Rn. 1).

²⁰⁸ Wiedemann (Fn. 207), S. 93 (§ 5 Rn. 58).

entwickelt hat.²⁰⁹ Demnach ist es nicht entscheidend, ob die Absprache im jeweiligen nationalen Hoheitsgebiet getroffen wurde oder die Beteiligten die entsprechende Nationalität haben, sondern nur, ob die Absprache sich innerhalb des nationalen Hoheitsgebiets auswirkt. In Deutschland wurde dieses Prinzip ausdrücklich in § 185 Abs. 2 GWB verankert, aber auch in den USA und auf Ebene der EU wird es zugrunde gelegt.²¹⁰ Die Anknüpfung an das Auswirkungsprinzip führt zu möglichen Kollisionsfällen zwischen verschiedenen anwendbaren (nationalen) Rechtssystemen. Um eine ausufernde extraterritoriale Anwendung des jeweiligen Rechts zu vermeiden, wird mittels Einschränkungen, etwa der unmittelbaren, wesentlichen und objektiv vorhersehbaren Auswirkung auf den eigenen Handel, versucht, eine sinnvolle Abgrenzung zu erreichen.²¹¹ Neben der Anwendbarkeit kommt es bei Fragen der internationalen Umsetzung im Kartellverfahren, also etwa der Zustellung, Auskunftspflichten, Vollstreckung oder bei Verhängung von Bußgeldern – wo zumindest der EuGH aus Billigkeitsgründen eine wechselseitige Anrechnung der in verschiedenen Jurisdiktionen verhängten Sanktionen vornimmt – zu weiteren potentiellen Konfliktsituationen.²¹² Während für eine tiefgehende Auseinandersetzung mit diesen Kollisionsproblematiken in dieser Arbeit kein Platz bleibt, werden einzelne Teilaspekte an entsprechender Stelle aufgegriffen.

V. Ökonomisch-kriminologische Betrachtung von Kartellen

Im Folgenden versucht die vorliegende Arbeit das Phänomen der Wirtschaftskartelle durch die notwendige interdisziplinäre Betrachtung detailliert zu erfassen. Hierbei sollen einerseits die für das Verständnis notwendigen ökonomischen Details aufgearbeitet und für nicht in der Ökonomie Ausgebildete verständlich dargestellt werden. Gleichzeitig soll sich dem Phänomen jedoch auch anhand seiner Verbreitung und möglicher Ursachen, als klassischen kriminologischen Kategorien einer Untersuchung angenähert werden.

1. Freier Wettbewerb und Kartelle

Kartellabsprachen im eigentlichen Sinne stellen genau genommen eine Untergruppe von wettbewerbsbeschränkenden Maßnahmen dar. Bei der Kartellbekämpfung geht es daher, ebenso wie bei der Bekämpfung von wettbewerbsbeschränkenden Maßnahmen, um den Schutz des

²⁰⁹ *Bunte in:* Bunte/Langen, Kartellrecht (Fn. 198), Einleitung zum EU-Kartellrecht Einl. Rn. 64.

²¹⁰ *Wiedemann* (Fn. 207), S. 93 (§ 5 Rn. 90).

²¹¹ *Glöckner*, Kartellrecht - Recht gegen Wettbewerbsbeschränkungen, 2. Aufl., Stuttgart 2017, Rn. 280.

²¹² *Glöckner* (Fn. 211), Rn. 290-299.

freien Marktes. Für ein besseres Verständnis wird im Folgenden eine Übersicht über die Funktionen des Marktes und den Grund seiner Schutzwürdigkeit gegeben.

Der zugrundeliegende Kerngedanke ist, dass Ressourcenallokation und Preisbildung von Gütern am effizientesten und daher am besten in einem freien Markt funktionieren.²¹³ Auf diesem Markt wird aus Angebot und Nachfrage der Preis als Gleichgewicht gebildet. Der Prototyp eines Marktes besteht dabei, sowohl auf Anbieterseite als auch auf Abnehmerseite, aus einer Vielzahl an Parteien (*Polypol*). Jede der Parteien hat in dieser Situation isoliert betrachtet nur einen geringen Einfluss auf den Markt und daher auch nur eine geringe Macht bei der Preisbildung. In der Realität wird hingegen der spezifische Markt eines Produkts häufig von nur wenigen Anbietern beherrscht (*Oligopol*).²¹⁴ Hier hat der einzelne Handelnde auf der Anbieterseite demnach eine größere Marktmacht; dennoch funktioniert der zugrundeliegende Preisbildungsmechanismus dabei grundsätzlich weiterhin. Bereits zur Beantwortung der Frage, was überhaupt der (spezifische) Markt eines Produkts ist, spielt dieser Preisbildungsmechanismus eine entscheidende Rolle. Nach dem *Bedarfsmarktkonzept* lassen sich die verschiedenen Märkte mittels einer Kontrollfrage abgrenzen: Würde der Abnehmer zu einem anderen Anbieter eines (weiteren) Produkts wechseln, wenn die Preise des ersten Produkts erhöht werden würden (Substitutionsfähigkeit)?²¹⁵ Alle Anbieter solcher substitutionsfähigen Güter agieren demnach auf *einem* Markt. Die Abgrenzung ist vorliegend für die Frage der Marktmacht auf jenem Markt von grundlegender Bedeutung.²¹⁶

Bereits angedeutet wurde, dass das Verständnis der Funktion von Wettbewerbspolitik, und in diesem Zusammenhang auch die zentrale Frage der Bedeutung des freien Marktes an sich, nicht einheitlich ist.²¹⁷ Vielmehr lassen sie sich grob in zwei Betrachtungsweisen aufteilen:

Einerseits die individualistische Betrachtung, welche den Wettbewerb als eine Art Entdeckungsverfahren betrachtet, in der schlicht die individuelle Freiheit der Marktteilnehmer zum Ausdruck kommt.²¹⁸ Diese Betonung der individuellen Freiheit und ihrer Ausprägung in der Vertragsfreiheit kam schon früh in der deutschen Wettbewerbspolitik zum Ausdruck.²¹⁹ Auf

²¹³ Umfassende Darstellung mit kritischer Diskussion: *Scherer/D. Ross*, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3. Aufl., Boston 1990, S. 19ff.

²¹⁴ Ist auch umgekehrt anzutreffen: Ein Markt wird auf Abnehmerseite von wenigen Akteuren beherrscht (*Oligopson*).

²¹⁵ BGH Beschl. v. 6.12.2011 – KVR 95/10, BGHZ 192, 18 (27) – *Total / OMV*.

²¹⁶ Zum ergänzenden *Small but Significant Non-transitory Increase in Prices*-Test: *Motta* (Fn. 23), S. 102ff.

²¹⁷ *Motta* (Fn. 23), Chapter 1.3.

²¹⁸ *Hayek*, *Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren*, Kiel 1968, S. 1; Auf dieser Idee fußt auch die oben genannte ordoliberalen Schule.

²¹⁹ *Motta* (Fn. 23), S. 9, 24.

der anderen Seite steht die wohlfahrtsökonomische Betrachtung des Marktes. Demnach erfüllt der Wettbewerb keinen Selbstzweck, sondern übernimmt bestimmte Funktionen innerhalb der Zivilrechtsordnung. Von der Zielsetzung dieser Funktionen hängt daher die Schutzwürdigkeit des Wettbewerbs ab, wie es durch den *more economic approach* zum Ausdruck kommt.²²⁰ Führt ein Kartell jedoch zu einer sinkenden *Konsumentenrente* ginge dies stets auch mit einem Wohlfahrtsverlust einher, sodass insoweit eine weitergehende Auseinandersetzung mit der Differenzierung an dieser Stelle nicht nötig wird.²²¹

Einigkeit besteht demnach jedenfalls insoweit, dass der Preisbildungsmechanismus für einen effizienten Markt entscheidend und zugleich Ansatzpunkt für die Kartellproblematik ist. Der Preis eines Gutes auf dem Markt setzt sich aus verschiedenen Komponenten wie z.B. Produktionskosten und den Margen für die Unternehmen zusammen. Tatsächlich gebildet wird der Preis jedoch in einem freien Markt aus Sicht der jeweiligen Marktgegenseite. Diese ergibt sich anhand des angemeldeten Bedarfs – *der Nachfrage*. Zwischen Angebot und Nachfrage bildet sich ein Gleichgewicht, welches den Preis bestimmt.²²²

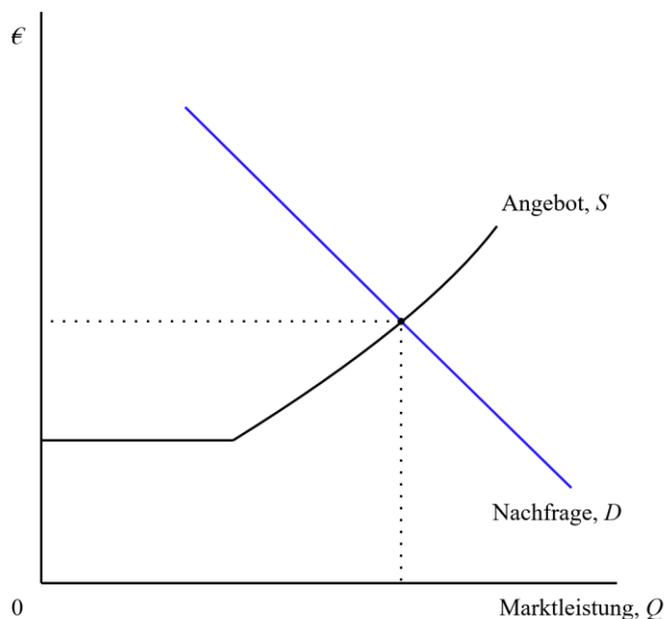


Abbildung 1: Gleichgewichtspreisbildung am Markt (vereinfacht).
Nach: Carlton/Perloff, *Modern Industrial organization*, S.86.

²²⁰ Vgl. hierzu auch oben im Kapitel B. IV. 2. a) Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Art. 101-106 AEUV).

²²¹ Motta (Fn. 23), S. 19.

²²² Carlton/Perloff, *Modern industrial organization*, 4. Aufl., Harlow 2015, S. 82ff.

Auf dem Markt sind dabei zwei Kennzahlen für den Profit der sich gegenüberstehenden Marktakteure maßgebend. Die *Produzentenrente* drückt den Vorteil – oder, nicht technisch ausgedrückt, den Gewinn – der produzierenden Unternehmen aus. Sie bildet sich als Differenz aus dem auf dem Markt gebildeten Gleichgewichtspreis und den Kosten.²²³ Die *Konsumentenrente* hingegen drückt den durch den Marktpreis erwachsenden Vorteil der Abnehmerseite aus, welche sich aus der Differenz zwischen dem maximalen Preis, zu welchem ein Konsument bereit wäre, das Gut zu kaufen (Reservationspreis), und dem tatsächlich zu bezahlenden Preis ergibt.²²⁴ Die Summe der Produzenten- und Konsumentenrente bildet den sich aus dem Markt ergebenden *ökonomischen Wohlfahrtsgewinn*.²²⁵ Abhängig von der aktuellen Marktsituation (Angebot und Nachfrage) ist der Vorteil auf der Abnehmer- oder auf der Anbieterseite besonders groß. Der am (perfekten) freien Markt gebildete Preis gilt dabei jedoch wohlfahrtsökonomisch als Optimum.

In einem gängigen Fall der Kartellabsprache koordinieren sich verschiedene Unternehmen auf der gleichen Hierarchieebene und können dadurch eine größere Marktmacht erlangen (*horizontale Kartelle*). Unter die sog. *Hardcore-Kartelle* werden verschiedene Arten der Absprache von Unternehmen mit dem Ziel, größerer Marktmacht zu erreichen, gezählt. Die häufigsten Formen sind direkte Preisabsprachen, Absprachen über Produktionsmengen oder Quoten, sowie Aufteilung von Gebieten oder Kunden.²²⁶

Die Koordinierung von Wirtschaftsakteuren, die auf unterschiedlichen Ebenen des Wirtschaftslebens tätig sind, also beispielsweise Produktion und Handel oder weiterverarbeitende Unternehmen, gilt ebenfalls als Kartell (*vertikale Kartelle*). Auch dort kann durch Festlegen von Verkaufspreisen, einer Marktaufteilung oder Exklusivvertriebsformen Wettbewerb auf der nachgeordneten Wirtschaftsebene behindert werden. Dabei handelt es sich um ein Kartell im weiteren Sinn, da es im Kern auch hier darum geht, dass ein Unternehmen unter Ausnutzung seiner Marktmacht in einem bestimmten Bereich versucht, den Wettbewerb (unter Umständen auf einer anderen Wirtschaftsebene) zu beschränken. Das ökonomische Schadenspotential von vertikalen Kartellen lässt sich jedoch nicht so eindeutig bestimmen wie das von horizontalen.²²⁷ So war es nicht unumstritten, dass in den USA seit der Supreme-Court-Entscheidung *Dr. Miles*

²²³ *Tirole*, The Theory of Industrial Organization, 9. Aufl., Cambridge, Mass. 1997, S. 8f.

²²⁴ *Carlton/Perloff* (Fn. 222), S. 94.

²²⁵ *Carlton/Perloff* (Fn. 222), S. 95.

²²⁶ *Wardhaugh*, Cartels and Collusion, in: Backhaus (Hrsg.), Encyclopedia of Law and Economics, New York 2014, S. 1 (6f.).

²²⁷ Vgl. Kapitel 6 in: *Motta* (Fn. 23), S. 302ff.

v. *Park & Sons* von 1911 auch diese als *per se* verboten galten.²²⁸ In Deutschland hingegen waren vertikale Absprachen zunächst erlaubt und seit den 60er Jahren zumindest noch die unverbindliche Preisempfehlungen zulässig.²²⁹ Erst in jüngerer Zeit ging schließlich die Rechtsprechung in den USA dazu über, dass vertikale Absprachen nicht *per se* verboten seien, sondern nach der *rule of reason* im Einzelfall zu beurteilen sei.²³⁰

2. Prävalenz

Nachdem die gemeinwohlschädlichen Effekte von Kartellen in ihrer theoretischen Natur untersucht und die stabilisierenden sowie destabilisierenden Faktoren analysiert wurden, soll nun ein Blick auf die Verbreitung von Kartellen und ihre Auswirkung geworfen werden. Dies kann einerseits über die zur Verfügung stehenden Kriminalstatistiken aufgedeckter Kartelle – dem sog. *Hellfeld* – und andererseits über wissenschaftliche Untersuchungen zur vermuteten tatsächlichen Verbreitung im *Dunkelfeld* geschehen.

Hellfeld

Für einen ersten Blick auf das Hellfeld der Kartelle bieten sich die öffentlichen Statistiken der verfolgenden Stellen, wie des Bundeskartellamts und der EU-Kommission an. Laut Bundeskartellamt stieg die Anzahl der abgeschlossenen Kartellverfahren im Zeitraum von 1997 bis 2016 an.²³¹ Dabei ist die Entwicklung der vom Bundeskartellamt verhängten Bußgelder weniger klar, seit 2007 sind die jährlichen Summen aber meist im dreistelligen Millionenbereich.²³² In den Jahren 2003 (717 Mio. €) und 2014 (1,1 Mrd. €) gibt es zwei Ausreißer nach oben, was auf besonders große Kartelle zurückzuführen ist.²³³ Auch auf EU-Ebene lässt sich diese Zäsur deutlich höherer Kartellstrafen Mitte der 2000er in den Verfolgungsstatistiken erkennen.²³⁴

²²⁸ U.S. Supreme Court Urte. v. 3.4.1911 – 220 U.S. 373 – *Dr. Miles Medical Co. v. John D. Park & Sons Co.*; Zumindest für festgelegte Mindestpreise, anders aber für Preisobergrenzen: U.S. Supreme Court Urte. v. 4.11.1997 – 522 U.S. 3 – *State Oil Co. v. Khan*.

²²⁹ Im AEUV gibt es grundsätzlich keine Unterscheidung zwischen horizontalen und vertikalen Kartellen, jedoch wurden mit *Verordnung (EG) Nr. 2790/1999* gewisse vertikale Vereinbarungen freigestellt.

²³⁰ U.S. Supreme Court Urte. v. 28.6.2007 – 551 U.S. 877 – *Leegin Creative Leather Products, Inc. v. PSKS, Inc.*

²³¹ *Bundeskartellamt*, Erfolgreiche Kartellverfolgung - Nutzen für Wirtschaft und Verbraucher (2016), S. 7.

²³² Ausnahme 2017 mit 66,4 Mio. €: *Bundesregierung*, Tätigkeitsbericht des Bundeskartellamtes 2017/2018 - Bericht des Bundeskartellamtes über seine Tätigkeit in den Jahren 2017/2018 sowie über die Lage und Entwicklung auf seinem Aufgabengebiet, BT-Drs. 19/10900, S. 30.

²³³ BT-Drs. 19/10900 (Fn. 232), S. 30; *Bundeskartellamt* (Fn. 231), S. 8.

²³⁴ *EU-Kommission*, Cartel Statistics, 2020, S. 1, online abrufbar: <https://ec.europa.eu/competition/cartels/statistics/statistics.pdf>.

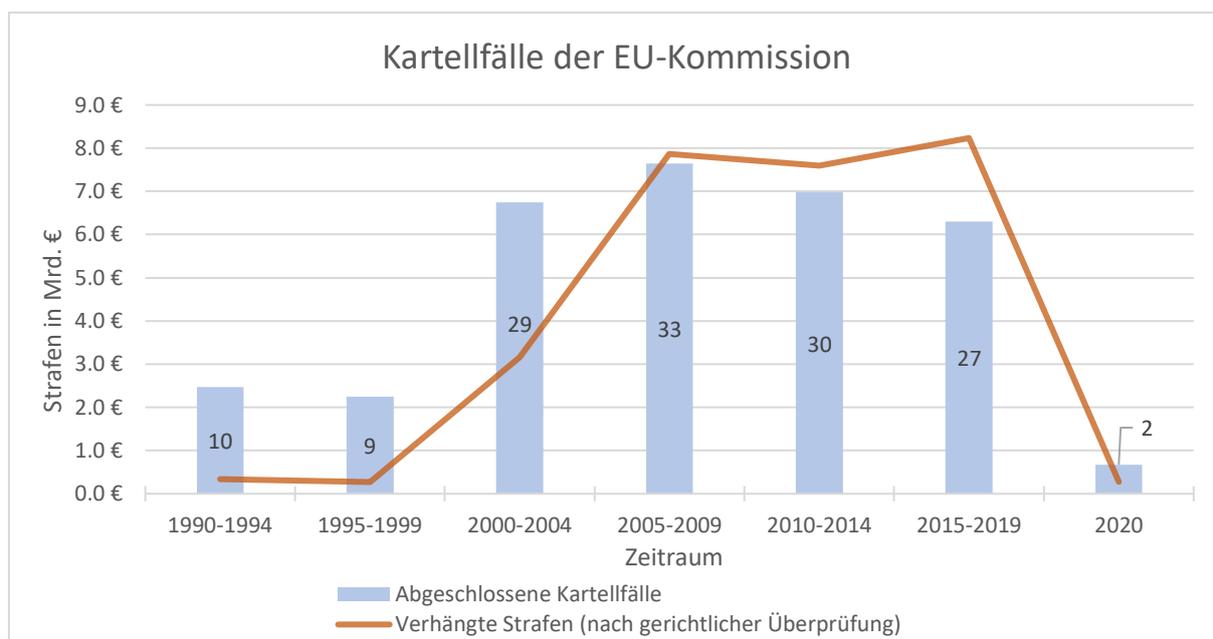


Abbildung 2: Kartellfälle der EU-Kommission und verhängte Strafen (inkl. Anpassungen) in Mrd. €. Daten aus: EU-Kommission, Cartel Statistics

Geht es um die Höhe der durch Kartellabsprachen verursachten Schäden, ist eine häufig genannte Quelle der *Second Report Fighting Hardcore Cartels* der OECD. Er enthält die Aussage, dass der jährliche weltweite Schaden „many billions of dollars“ sei.²³⁵ Dabei fehlt für diese Aussage weitgehend eine den wissenschaftlichen Standards entsprechende Grundlage. Vielmehr basiert sie, wie im Report selbst auch ausgeführt, lediglich auf 16 von der OECD untersuchten Kartellfällen aus den Jahren 1996 bis 2000, welche einen entsprechenden Umfang hatten.²³⁶

Connor hat im Verlauf seiner Forschung die sicherlich mit Abstand umfangreichste Datenbank zur jüngeren Geschichte privatwirtschaftlicher, internationaler Kartellfälle (*PIC*) aufgebaut. Sie umfasst für die Jahre 1990 bis 2016 Datensätze von über 1.336 Kartellen.²³⁷ Laut PIC wurden zwischen 2010 und 2016 im Durchschnitt 75 Kartelle jährlich aufgedeckt.²³⁸ Aus diesen aggregierten Daten können viele interessante statistische Informationen über das Hellfeld gewonnen werden. So errechnet der Autor, auf Grundlage vorhandener detaillierter Angaben über die in Kartellen erlangten Überschüsse ($n = 651$) und unter Berücksichtigung gewichteter Faktoren,

²³⁵ OECD, *Fighting Hard Core Cartels - Harm, Effective Sanctions and Leniency Programmes*, Competition Law & Policy (2002), S. 72.

²³⁶ OECD (Fn. 235), S. 80, 90.

²³⁷ Connor, *The Private International Cartels (PIC) Data Set - Guide and Summary Statistics, 1990 - July 2016*, Revised 2nd Edition (2016).

²³⁸ Connor, *International Cartel Stats: A Look at the Last 26 Years* (2016), S. 1.

in dem untersuchten Zeitraum einen weltweiten Schaden durch kartellbedingte Preisüberhöhung von bis zu 4,6 Billionen US\$ oder durchschnittlich etwa 176 Mrd. US\$ pro Jahr.²³⁹ Wobei für eine umfassende Analyse der Daten des PIC stets im Hinterkopf behalten werden muss, dass diese – auch bezogen auf das Hellfeld der Kartelle – aus dreierlei Gründen nur einen Teil der Prävalenz abbilden können. Erstens handelt es sich trotz des großen Umfangs der Datenbank lediglich um eine Zusammenstellung von Kartellfällen des untersuchten Zeitraums. Daher ist eine unbekannte Anzahl an ebenfalls aufgedeckten Kartellen dieses Zeitraums nicht repräsentiert.²⁴⁰ Zweitens handelt es sich explizit um eine Datenbank, welche nur *internationale* Kartelle erfasst. *Connor* definiert solche Kartelle als international, welche aus Beteiligten mehrerer Länder bestehen oder in denen mindestens ein Beteiligter seinen Sitz, Wohnort oder Nationalität außerhalb der Jurisdiktion der untersuchenden Antikartellbehörde hat.²⁴¹ Drittens ist bei der Darstellung der Schäden zu beachten, dass hier lediglich die Summe der *kartellbedingten Preisüberhöhung* erfasst ist. Die Schäden durch Kartelle sowohl im monetär quantifizierbaren als auch im nichtmonetären Bereich sind jedoch, wie in *Kapitel B. V. 3. Ein vertiefter Blick* auf die Auswirkungen von Kartellen ausführlich dargestellt, um ein Vielfaches höher anzusetzen. Zudem ist bei Hellfelddaten von Verfolgungsbehörden und aus abgeschlossenen Verfahren zu beachten, dass diese die Tendenz haben, Schäden, den betroffenen Markt, Regionen und Dauer der Vergehen zu untertreiben.²⁴² Im Zweifel müssen diese Angaben nämlich vor Gericht verteidigt und bewiesen werden, daher besteht der Anreiz, sie auf zweifelsfrei beweisbare Vorgänge zu beschränken.²⁴³

Aus den Daten lassen sich genaue Informationen über kartellierte Unternehmen gewinnen. So enthält der Datensatz 10.886 in Kartellabsprachen involvierte Unternehmen, die namentlich genannt sind.²⁴⁴ Davon sind 4.512 Einzelunternehmen, die unabhängig sind von einem weiteren sie kontrollierenden Unternehmen, während 3.003 unmittelbar zur Verantwortung gezogene

²³⁹ Zur Bedeutung von Preisüberhöhung und ihrer Bestimmung vgl. unten Seite 43 zur Preisüberhöhungsrates; *Connor* (Fn. 237), S. 30

²⁴⁰ Obgleich der Autor von der weitgehenden Vollständigkeit seines Datensatzes ausgeht: *Connor* (Fn. 237), S. 5.

²⁴¹ *Connor* (Fn. 237), S. 3f.

²⁴² *Connor* (Fn. 185), S. 9.

²⁴³ *Connor* (Fn. 185), S. 10.

²⁴⁴ *Connor* (Fn. 238), S. 3; Der PIC enthält darüber hinaus jedoch auch 115.000 an Kartellen beteiligte Unternehmen, deren Identität ungeklärt ist. Wobei zu erwarten ist, dass ein großer Teil davon durch Mehrfachzählung entsteht: *Connor* (Fn. 237), S. 11.

Tochtergesellschaften und ihre Mutterfirmen sind.²⁴⁵ Immerhin 688 Firmen hatten bei den Absprachen eine gesonderte Funktion und dienten als Verbindungsglied zwischen den beteiligten Unternehmen.²⁴⁶

Richtet man den Blick auf die von der Kartellierung betroffenen Märkte, lässt sich das tatsächliche Ausmaß des Phänomens erkennen. So kommt *Connor* anhand der tatsächlich ermittelten und teilweise unter gewichteter Projektion ergänzten Daten des PIC zu dem Ergebnis, dass zwischen 1990 und 2006 der weltweit von Kartellierung betroffene Umsatz bei etwa 76 Billionen US\$ liegt.²⁴⁷ Er kommt in der weiteren Analyse zu dem Schluss, dass 6,1 bis 7,3 % vom gesamten relevanten Handelsvolumen Nordamerikas von Kartellabsprachen betroffen sein dürfte.²⁴⁸ Legt man den Fokus im Weiteren auf die Ausmaße der einzelnen Kartelle, zeigen sich hier weitere Details der Kartellphänomenologie. So liegt laut PIC der von einem Kartell betroffene Umsatz im Durchschnitt bei rund 28 Mrd. US\$.²⁴⁹ Trotz starker Ausreißer im Datensatz am oberen und unteren Spektrum der Kartellvolumina liegt der Median bei immerhin noch erstaunlichen 1,78 Mrd. US\$.²⁵⁰ Auch hier zeigt sich folglich die enorme Größe der einzelnen internationalen Kartelle.

Vor dem Hintergrund der gemachten theoretischen Erwägungen ist die Betrachtung der von den Kartellabsprachen betroffenen Branchen von Interesse. *Bolotova* analysiert den Hauptdatensatz, der als Sample nationale *und* internationale privatwirtschaftliche Kartelle seit dem 19. Jahrhundert erfasst.²⁵¹ Der oben analysierte PIC stellt demnach ein Teilsample hiervon dar.²⁵² Ihre Analyse zeigt, wie sich die Summe der verursachten Preisüberhöhung auf Märkte in den verschiedenen Branchen verteilt. Dabei machen Lebensmittel 24 %, Bauen 7 %, Rohstoffe 16 %, Metalle 19 %, Holz 1 %, Logistik 3 %, Chemikalien 13 %, Kraftstoff 2 %, Papier 2 %, Service 4 % und sonstige Branchen 8 % der Gesamtsumme aus.²⁵³

Ebenso zeigen die Daten, inwieweit sich die Preisveränderung durch Kartellabsprachen zwischen den verschiedenen Branchen unterscheiden. Nimmt man die Preisüberhöhungsraten bei Kartellen in der Chemiebranche als Referenz, ergibt sich folgender Unterschied zwischen den verschiedenen Branchen in Prozentpunkten ausgedrückt: Holz -5; Bauen -3; Rohstoffe -4,5,

²⁴⁵ *Connor* (Fn. 237), S. 25.

²⁴⁶ *Connor* (Fn. 237), S. 26.

²⁴⁷ Während der gesichert bezifferbare Umsatz bereits 46 Billionen US\$ beträgt: *Connor* (Fn. 237), S. 24.

²⁴⁸ *Connor* (Fn. 237), 25 (Fn. 61).

²⁴⁹ *Connor* (Fn. 237), S. 24.

²⁵⁰ *Connor* (Fn. 238), S. 3.

²⁵¹ *Bolotova*, Cartel overcharges: An empirical analysis, *J. Econ. Behav. Organ.* 70:1-2 (2009), S. 321 (325).

²⁵² *Bolotova* (Fn. 251), S. 321 (324).

²⁵³ *Bolotova* (Fn. 251), S. 321 (328). Table 1.

Metalle -1, Holz -10; Logistik -1,3, Kraftstoff +7,8, Papier -3,1, Service +11,7 und sonstige +5.²⁵⁴ Alle diese Unterschiede weisen dabei statistische Signifikanz auf.²⁵⁵ Dass die Preisüberhöhung im Bereich des Service beinahe 12 Prozentpunkte über der Referenzgruppe liegt, steht im Einklang mit der oben dargestellten theoretischen Überlegung, dass die Substitutionsmöglichkeit auf den kartellierten Märkten eine entscheidende Rolle für den Erfolg der Absprache hat. Durch die Relevanz der geographischen Gebundenheit vieler Serviceleistungen bleiben dort regelmäßig wenig Alternativen zu einzelnen Anbietern. Gleichzeitig zeigen die Daten zu den Verfahren deutlich, dass Kartelle nicht das Problem einzelner Branchen sind, sondern vielmehr quer über alle Bereiche und Märkte hinweg eine gewichtige Rolle spielen.²⁵⁶

Aus dem Datensatz des PIC lassen sich in einem nächsten Analyseschritt durch den Vergleich der verschiedenen Kartelle vor dem Hintergrund der geographischen Lage als unabhängige Variable tiefere Erkenntnisse gewinnen.

Einerseits steht dabei die Frage im Raum, ob sich verschiedene Kulturen in den unterschiedlichen Regionen auf die Kartellprävalenz auswirken.²⁵⁷ So vermutet *Connor*, dass die Unternehmenskultur in den USA und Kanada besser mit den Antikartellbestrebungen zusammenpassen könnte als in Europa.²⁵⁸ Diese Annahme begründet er mit der Erkenntnis, dass beinahe 50 % der Kartelle des PIC einzig auf dem europäischen Markt operieren und sogar zwei Drittel aller Kartelle zumindest auch Europa betreffen. Demgegenüber stehen 12 % der Kartelle, die exklusiv in Nordamerika wirken und insgesamt lediglich ein Viertel der Kartelle, die zumindest auch Nordamerika betreffen.²⁵⁹ Auf Basis der Daten des PIC lässt sich diese Vermutung jedoch trotzdem nur schwer stützen, vielmehr liegt es nahe, dass sich hier ein statistischer Effekt aufgrund des gesammelten Datensamples zeigt. Im PIC werden nur Kartelle erfasst, welche einen Wirkungskreis über nationale Grenzen hinweg haben. Folglich ist es geradezu erwartbar, dass die Anzahl in Europa um ein Vielfaches höher liegt als auf anderen Kontinenten. Dies dürfte vor allem daran liegen, dass in der EU ein vollständig integrierter Binnenmarkt zwischen 28 verschiedenen Nationen besteht. Dieser führt dazu, dass der intraregionale Warenhandel in Europa ein beinahe viermal so großes Volumen hat wie der in Nordamerika (USA und Kanada).²⁶⁰

²⁵⁴ *Bolotova* (Fn. 251), S. 321 (335). Table 4.

²⁵⁵ *Bolotova* (Fn. 251), S. 321 (336).

²⁵⁶ *Levenstein/Suslow* (Fn. 53), S. 43 (57).

²⁵⁷ Der Einfluss von Kultur auf Wirtschaftskriminalität ist einer der Bereiche, mit denen sich die kriminologische Forschung intensiv auseinandersetzt. Vgl. hierzu auch *Kapitel B.V.4. Ursachen – kriminalitätstheoretische Ansätze*.

²⁵⁸ *Connor* (Fn. 237), S. 28.

²⁵⁹ *Connor* (Fn. 237), S. 28.

²⁶⁰ *World Trade Organization*, International Trade Statistics 2014 (2014), S. 23.

Daraus ergibt sich eine deutlich näherliegende Erklärung dafür, dass die Anzahl der exklusiv intraregionalen agierenden Kartelle in der EU ungefähr viermal so groß ist wie in Nordamerika. Dies kann zumindest teilweise auch den von *Connor* als „überraschend“ bezeichneten Unterschied zwischen den beiden Wirtschaftsregionen mit Blick auf die durchschnittliche Größe der Kartelle erklären. Während nach PIC die Durchschnittsgröße der europäischen Kartelle bei 64 Mrd. US\$ liegt, beträgt sie bei nordamerikanischen Kartellen 198 Mrd. US\$.²⁶¹ Diese Unterschiede in den Volumina ist konsistent mit der Annahme, dass die europäischen Kartelle überwiegend intraregional agierende Kartelle sind, welche zwar zwischen verschiedenen Ländern, jedoch innerhalb des europäischen Wirtschaftsraums agieren. Bei den nordamerikanischen Kartellen spielen hingegen die zwischen verschiedenen Kontinenten agierenden Kartelle eine deutlich größere Rolle. Darauf deutet auch der Vergleich zwischen den separat ausgewerteten globalen Kartellen (agieren auf mindestens zwei Kontinenten) und den nordamerikanischen. Die globalen Kartelle haben mit 218 Mrd. US\$ ein vergleichbares Durchschnittsvolumen wie die als nordamerikanisch erfassten.²⁶²

Ein Blick auf die geographische Situation der Kartelle ist aber aus einem weiteren Grund lohnend. So stellt sich die Frage, ob diese unabhängige Variable im Zusammenhang mit dem Erfolg der Kartelle steht, insbesondere was den Grad der Preisüberhöhung betrifft. *Connor & Bolotova* stellen die Hypothese auf, dass in Regionen mit geringerem wirtschaftlichen Entwicklungsstand die Kartellpreise höher liegen. Dies hänge damit zusammen, dass in den weniger industrialisierten Wirtschaftssystemen auch weniger Substitutionsgüter verfügbar seien.²⁶³ Stehen keine Substitutionsmöglichkeiten zur Verfügung, hat das Kartell eine stabilere Struktur und kann die Preise effektiver überhöhen.²⁶⁴ Diese geographische Komponente der Preisdiskriminierung kann durch Unterschiede in der Kartellbekämpfungspolitik zusätzlich verfestigt werden.²⁶⁵ Ein eher zurückhaltendes Gebaren von Kartellen in besonders exponierten Märkten wie den USA oder der EU mag auch darin begründet liegen, dass weltweit andere nationale Verfolgungsbehörden solche Schlüsselregionen genau beobachten.²⁶⁶ Wird dann in solchen Schlüsselmärkten durch die Behörden ein Kartellverfahren eröffnet, würde dies voraussichtlich in vielen anderen Staaten ebenfalls Ermittlungen nach sich ziehen. Letztlich gibt es jedoch in den

²⁶¹ *Connor* (Fn. 238), S. 5.

²⁶² *Connor* (Fn. 238), S. 5.

²⁶³ Einschätzung von: *Connor/Bolotova*, Cartel overcharges - Survey and meta-analysis, Int. J. Ind. Organ. 24:6 (2006), S. 1109 (1127).

²⁶⁴ Vgl. oben Kapitel B. V. 5. Stabilisierungsfaktoren (Anreize und De-/Stabilisierung).

²⁶⁵ *Clarke/Evenett* (Fn. 206), S. 689 (695).

²⁶⁶ *Clarke/Evenett* (Fn. 206), S. 689 (692).

wirtschaftlich besonders starken Regionen wie Nordamerika und der EU tendenziell ein strikteres und besser funktionierendes Antikartellregime.²⁶⁷ Auch das sollte, korrespondierend mit der Theorie, dazu führen, dass Kartellanten dort stärker davon abgeschreckt werden, Kartellabsprachen einzugehen oder bei relativer Betrachtung diese zumindest zurückhaltender umsetzen. In einer Regressionsanalyse von *Connor & Bolotova* finden sich zwar keine statistisch signifikanten höheren Kartellpreise in den wirtschaftlich schwächeren Regionen (*Asia, RoW*) im Vergleich zu den weltweiten Werten.²⁶⁸ Sie liegen aber signifikant höher als die kartellbedingten Preisüberhöhungen in den wirtschaftlich besonders starken Regionen Nordamerika und EU.²⁶⁹ Bei einer Untersuchung der Vitaminkartelle mit Fokus auf den Einfluss der geographischen Märkte fanden *Clarke & Evenett* die These gestützt, dass die Varianz in der Ausprägung der Antikartellpolitik einen entscheidenden Einfluss auf das Ausmaß der kartellbedingten Preisüberhöhung haben.²⁷⁰

Preisüberhöhungsrate:

Neben den absoluten Zahlen zur Verbreitung von Kartellen und den Schäden durch Preisüberhöhung steht zur Bestimmung des Schadens durch Kartellabsprachen vor allem die Preisüberhöhungsrate im Fokus. Sie drückt die prozentuale Preisveränderung durch die Kartellabsprache aus. Bei effizienten Kartellen auf Herstellerseite ist sie demnach grundsätzlich positiv und bei Absprachen unter Abnehmern negativ.²⁷¹ Zur Bestimmung der Überhöhung muss zunächst ein Benchmark-Preis bestimmt werden, welcher das Preisniveau abbildet, das ohne Absprache bestehen würde. Zur Bestimmung dieses Preises werden verschiedene Methoden angewandt. Da diese jeweils bestimmte Vor- und Nachteile haben, besteht zwischen ökonomisch Forschenden keine Einigkeit darüber, welche unter ihnen die geeignetste ist. Üblich sind der Vergleich mit den Preisen vor bzw. nach Bestehen des Kartells; die *Yardstick*-Methode, bei der ein vergleichbarer, möglichst ähnlicher, Markt als Referenz genommen wird, oder aber die Berechnung anhand zunehmend verfeinerter ökonometrischer Modelle.²⁷² Nachdem der Referenzpreis als Benchmark bestimmt wurde, gibt es zwei verschiedene Arten der Berechnung der Preisüberhöhungsrate: Die aus Kartellpreis und Benchmark-Preis gebildete Differenz geteilt durch den

²⁶⁷ *Connor/Bolotova* (Fn. 263), S. 1109 (1127).

²⁶⁸ *Connor/Bolotova* (Fn. 263), S. 1109 (1130).

²⁶⁹ *Connor/Bolotova* (Fn. 263), S. 1109 (1130, 1133).

²⁷⁰ *Clarke/Evenett* (Fn. 206), S. 689 (715).

²⁷¹ Da der Regelfall der Kartelle aber eine Absprache auf Verkäuferseite ist, wird hier weiterhin Preisüberhöhungsrate als Bezeichnung gewählt.

²⁷² Vgl. zur weiteren Darstellung etwa: *Connor/Bolotova* (Fn. 263), S. 1109 (1119f.).

Benchmark-Preis oder, alternativ, geteilt durch den Kartellpreis.²⁷³ Die erste Berechnungsart hat den Vorteil, dass sie direkt den Preisaufschlag durch die Kartellabsprache wiedergibt.²⁷⁴

In einer von *Connor & Bolotova* durchgeführten Metastudie zur kartellbedingten Preisüberhöhungsraten wurden unter anderem sechs andere ökonomische Studien zu diesem Thema analysiert. Aus diesen Studien, welche insgesamt 102 Kartelle umfassten, gelangen sie bei einer gewichteten Analyse zu einer durchschnittlichen Preisüberhöhung von 36,7 % (Median 34,6 %).²⁷⁵ Die sich anschließende Metaanalyse umfasst ein Sample von mindestens 512 Kartellepisoden und 635 Angaben zu Preisüberhöhungsraten.²⁷⁶ Aus der Metaanalyse ergibt sich dabei eine durchschnittliche Preisüberhöhung von 28,9 % (Median 19 %).²⁷⁷ Eine auf den gleichen Datensatz gestützte empirische Analyse von *Bolotova* legt abweichend davon bei mehrfach vorhandenen Angaben zu den Preisüberhöhungen einzelner Kartelle jeweils den Median daraus zugrunde.²⁷⁸ Die Analyse kommt bei einem weniger asymmetrisch verteilten Datensatz zu einer durchschnittlicher Preisüberhöhung von 22 % (Median 20 %).²⁷⁹ *Boyer & Kotchoni* kommen bei ihrer Untersuchung zu einer biaskorrigierten Überhöhung von 16 % für Kartelle nach 1973.²⁸⁰ *Utton* kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Preisüberhöhung im Rahmen von 20 bis 25 % bewegt.²⁸¹ Auch wenn die exakte Festlegung der Preisüberhöhungsraten wohl kaum möglich ist, so zeigt sich jedoch in den Studien ein gewisser Bereich, in dem sie sich bewegen dürfte.²⁸²

Dunkelfeld:

Während sich die bisher genannten Daten auf die bekannten und damit aufgedeckten Kartelle beschränken, ist für ein umfassendes Bild über die Verbreitung des Phänomens auch eine Einschätzung über die tatsächlichen Ausmaße wichtig. Hierzu ist das sog. Dunkelfeld der Kartellabsprachen abzuschätzen und zu betrachten. Untersuchungen des Dunkelfelds können jedoch ihrerseits nur Annäherungen an die tatsächlich bestehende Verbreitung sein. *Bryant & Eckard*

²⁷³ *Bolotova* (Fn. 251), S. 321 (323).

²⁷⁴ *Connor* (Fn. 185), S. 7ff.

²⁷⁵ *Connor/Bolotova* (Fn. 263), S. 1109 (1117).

²⁷⁶ *Connor/Bolotova* (Fn. 263), S. 1109 (1122).

²⁷⁷ *Connor/Bolotova* (Fn. 263), S. 1109 (1128).

²⁷⁸ *Bolotova* (Fn. 251), S. 321 (324).

²⁷⁹ *Bolotova* (Fn. 251), S. 321 (328).

²⁸⁰ *Boyer/Kotchoni*, How Much Do Cartel Overcharge?, *Rev. Ind. Organ.* 47:2 (2015), S. 119 (144).

²⁸¹ *Utton*, *Cartels and Economic Collusion - The Persistence of Corporate Conspiracies*, Cheltenham 2011, S. 74f.

²⁸² Für eine sehr umfangreiche Analyse und unter Einbeziehung der vorgenannten Studien vgl.: *Connor* (Fn. 185); Kritisch zu der Empirie: *Langenfeld*, *The Empirical Basis for Antitrust: Cartels, Mergers, and Remedies*, *Int. J. Econ. Bus.* 24:2 (2017), S. 233.

erstellten Anfang der 90er-Jahre auf Grundlage vorhandener Daten des *US Department of Justice* (US-DoJ) ein stochastisches Modell zum sog. Geburts- und Todesprozess von Kartellen, um dieses zur Berechnung der Lebensdauer von Kartellabsprachen auf Verkäuferseite zu nutzen.²⁸³ Anhand dieser Daten kommen sie zu dem Schluss, dass ungefähr alle 54 Tage ein neues Kartell entsteht und zu jeder Zeit mindestens 36 bis 69 von ihnen gleichzeitig wirken.²⁸⁴ Das Modell erfasst jedoch lediglich diejenigen Kartelle, die im Verlauf der Zeit irgendwann entdeckt werden, und damit nur einen Ausschnitt des Dunkelfelds.²⁸⁵ Auch bezieht es sich nur auf den Wirkungsbereich des US-DoJ zu der damaligen Zeit und damit wohl weitgehend auf nationale Kartelle in den USA. Auf das gesamte Dunkelfeld könnte das Modell nur dann übertragen werden, wenn sich unentdeckte Kartelle im Regelfall nicht länger als aufgedeckte Kartelle aufrechterhalten könnten.²⁸⁶ Davon kann vor dem Hintergrund der theoretischen Überlegungen jedoch nicht ausgegangen werden. Anhand eines ähnlichen Vorgehens errechneten *Combe, Monnier & Legal* ein Geburts- und Todesprozess-Modell, auf der Grundlage von Kartellen, die durch die EU-Kommission zwischen 1969 und 2007 aufgedeckt wurden.²⁸⁷ Sie berücksichtigen dabei zusätzlich die Möglichkeit, dass ein Kartell *ex post* von den Behörden entdeckt wird, also nachdem sich die Absprache bereits aufgelöst hat.²⁸⁸ Sie kommen zum Ergebnis, dass etwa alle 50 Tage ein neues Kartell entsteht und es im Durchschnitt nach ca. 7,5 Jahren entdeckt wird.²⁸⁹ *Ormosi* analysiert die Aufdeckung und Verbreitung von Kartellen anhand eines methodischen Ansatzes, welcher auf der Zählung wiederholt durch Behörden aufgedeckter Firmen basiert.²⁹⁰ Diese Methode kommt mit sehr wenigen Informationen aus und kann die Entdeckungswahrscheinlichkeiten auf dynamische Art abbilden.²⁹¹ Dem Paper liegt ein Datensatz europäischer Kartelle für den Zeitraum von 1984 bis 2005 zugrunde, welcher Kartellverstöße in 685 Episoden umfasst.²⁹² Sein Modell zeigt, dass die Entdeckungswahrscheinlichkeit meistens unter 20 % liegt und regelmäßig sogar 10 % unterschreitet.²⁹³

²⁸³ *Bryant/Eckard*, Price Fixing - The Probability of Getting Caught, *Rev. Econ. Stat.* 73:3 (1991), S. 531 (531, 534).

²⁸⁴ *Bryant/Eckard* (Fn. 283), S. 531 (535).

²⁸⁵ *Combe/Monnier/Legal*, Cartels - the Probability of Getting Caught in the European Union, *College of Europe, Bruges European Economic Research papers (BEER) Nr. 12* (2008), S. 1f.; *Bryant/Eckard* (Fn. 283), S. 531 (531); Welches insoweit tendenziell eine große Schnittmenge mit dem Hellfeld haben dürfte.

²⁸⁶ *Bryant/Eckard* (Fn. 283), S. 531 (535f.).

²⁸⁷ *Combe/Monnier/Legal* (Fn. 285), S. 8.

²⁸⁸ *Combe/Monnier/Legal* (Fn. 285), S. 11.

²⁸⁹ *Combe/Monnier/Legal* (Fn. 285), S. 16.

²⁹⁰ Sog. Rückfangmethode, welche zur Analyse von Wildtierpopulationen genutzt wird. *Ormosi*, How big is a tip of the iceberg? - A parsimonious way to estimate cartel detection rate, *CCP Working Paper 11-6* (2011), S. 9ff.

²⁹¹ *Ormosi* (Fn. 290), S. 22, 31.

²⁹² *Ormosi* (Fn. 290), S. 16f.

²⁹³ *Ormosi* (Fn. 290), S. 21.

Thompson & Kaserman nutzen verfügbare Daten zu Aktienkursen von an aufgedeckten Kartellabsprachen beteiligten Firmen, um so Rückschlüsse auf die Wirkung der Antikartellmaßnahmen ziehen zu können.²⁹⁴ Sie gehen dabei davon aus, dass sich anhand der fallenden Aktienwerte rund um die Aufdeckung des Kartells sowie des Ausmaßes und der Geschwindigkeit ihrer Erholung der Abschreckungseffekt bzw. die Rezidivrate von Kartellanten beobachten lässt.²⁹⁵ Die Entwicklung der Aktienkurse lässt dabei den Rückschluss zu, dass bis zu 85 % der Firmen zu ihrem, aufgrund der durch die Kartellabsprache erhöhten Gewinne, ursprünglich bestehenden Firmenwert zurückkehren. Dies lasse sich, so die Autoren, durch Rückkehr zu dem nur kollusiv erreichbaren Preisniveau erklären.²⁹⁶ Bemerkenswert ist, dass sich der Wert dieser Firmen durchschnittlich innerhalb von nur vier Wochen vollständig erholt.²⁹⁷

Golub, Detre & Connor untersuchten später anhand derselben Methodik Kartellabsprachen. Während *Thompson & Kaserman* jedoch Fälle aus dem Zeitraum 1962 bis 1980 betrachteten, ergänzen sie deren Erkenntnisse, indem sie den Zeitraum von 1981 bis 2001 ins Blickfeld nehmen.²⁹⁸ Mit ihrem sich ebenfalls auf Kartellfälle in den USA beschränkenden Datensatz erhalten sie dabei eine annähernd unveränderte Rezidivrate von 87 %.²⁹⁹ Auch eine weitere Untersuchung von *Connor* zu Daten von 1990 bis 2009 identifiziert Wiederholungstäter bei Kartellverstößen als erhebliches Problem, welches sich zusätzlich verschärft, wobei seit 2004 eine gewisse Abnahme der Rate feststellbar ist.³⁰⁰

3. Ein vertiefter Blick auf die Auswirkungen von Kartellen

Die in den Statistiken ausgewiesenen Schäden durch Kartellabsprachen werden meist über betroffenen Umsatz und Summe der verursachten Preisüberhöhung ausgewiesen. Dies sind auch die Kenngrößen, welche für etwaige Schadenersatzansprüche für die von der Kartellabsprache betroffene Kunden eine zentrale Rolle einnehmen. Jedoch wäre es zu kurz gegriffen, die Problematik von Kartellabsprachen auf diesen einzelnen, aus Verbrauchersicht wohl am leichtesten greifbaren Aspekt zu reduzieren.

²⁹⁴ *Thompson/Kaserman*, After the fall - Stock price movements and the deterrent effect of antitrust enforcement, *Rev. Ind. Organ.* 19:3 (2001), S. 329 (329).

²⁹⁵ Wobei die genaue Interpretation dieser Vorgänge kaum möglich ist, jedoch für die zugrundeliegende These insoweit auch irrelevant ist. *Thompson/Kaserman* (Fn. 294), S. 329 (331).

²⁹⁶ *Thompson/Kaserman* (Fn. 294), S. 329 (333f.).

²⁹⁷ *Thompson/Kaserman* (Fn. 294), S. 329 (333).

²⁹⁸ *Golub/Detre/Connor*, The Profitability of Price Fixing - Have Stronger Antitrust Sanctions Deterred? (2005), S. 5.

²⁹⁹ *Golub/Detre/Connor* (Fn. 298), S. 11ff.

³⁰⁰ *Connor*, Recidivism revealed - Private international cartels 1990 - 2009, *Competition Policy Int.* 6:2 (2010), S. 101; Mit Kritik hierzu vom US-DoJ: *Werden/Hammond/Barnett*, Recidivism Eliminated - Cartel Enforcement in the United States since 1999 - Vortrag vom 22.09.2011, Washington D.C.

Wie in der geschichtlichen Übersicht zu Kartellen und ihrer Bekämpfung dargestellt, bestand sogar weder zeitlich noch räumlich immer Einigkeit über die Beurteilung der Schädlichkeit von Kartellen. So wurden Kartelle teilweise als notwendiger Bestandteil des kapitalistischen Wirtschaftssystems gesehen oder als Mittel zur Stärkung der Nationalökonomie. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts setzte sich dann recht radikal die Ansicht durch, dass Kartelle in jedem Fall schädlich und daher zu verhindern seien. Seit Beginn des 21. Jahrhunderts gibt es jedoch vermehrt relativierende Tendenzen, welche die Schädlichkeit von Kartellabsprachen differenzierend beurteilen. So sei nicht jede Form der Koordinierung oder Absprache von Marktakteuren notwendigerweise schlecht. Im Folgenden werden einige ausgewählte Formen und Ausprägungen von Kartellen und ihre Auswirkungen auf die ökonomische Wohlfahrt näher erläutert.

Durch Kartellabsprachen können die beteiligten Unternehmen ihre gemeinsame Marktmacht derart erhöhen, dass sie sich einer Monopolposition annähern.³⁰¹ Durch eine so gestärkte Position verlagert sich das Marktgleichgewicht und der Preis wird nach oben, in Richtung des maximal verwirklichtbaren *Monopolpreises*, verschoben. Hierdurch können die beteiligten Unternehmen ihren realisierbaren Gewinn steigern. Häufig stehen einige wenige Anbieter einer großen Anzahl an Verbrauchern gegenüber, weshalb eine leichte Preissteigerung den Käufer eines einzelnen Produkts zwar nicht abschreckt, aber den Produzenten enorme Profitsteigerung ermöglicht. Dennoch wird dabei die Konsumentenrente verkleinert. Bei dem Vorgang findet aber nicht nur eine Verlagerung der Vorteile von Konsumenten zu den Unternehmen statt, sondern es entsteht auch ein *deadweight loss* (teilweise ungenau übersetzt und mit Wohlfahrtsverlust gleichgesetzt) am Markt, welcher der ökonomischen Wohlfahrt ersatzlos fehlt.³⁰² Dieser Verlust ist Ausdruck der *Allokationsineffizienz* des erhöhten Preises und kann als Abbildung derjenigen Marktteilnehmer, welche aufgrund des erhöhten Preises nicht mehr am Markt partizipieren, verstanden werden.

³⁰¹ *Carlton/Perloff* (Fn. 222), S. 146ff.

³⁰² *Connor* (Fn. 185), S. 9.

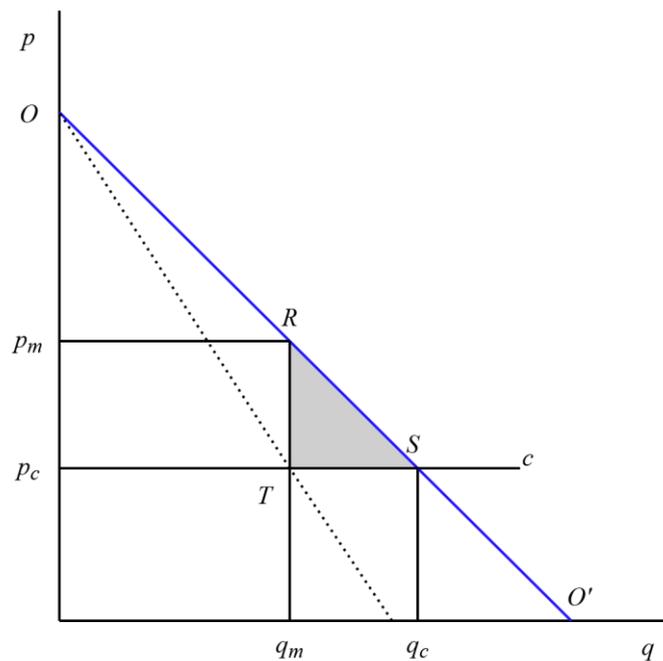


Abbildung 3: Vereinfachte Darstellung des deadweight loss (grau schraffiert) durch Monopolpreise.
 Nach: Motta, *Competition Policy*, 42

Diese Marktineffizienz ist aber nicht der einzige Verlust, welcher mit Kartellen einhergeht. Vielmehr lässt sich zeigen, dass die mit einer Monopolposition verbundenen Schäden um ein Vielfaches größer sind.³⁰³ Diese Überlegungen lassen sich dabei auf Kartellanten mit *Quasi-Monopolstellung* oder zumindest großer Marktmacht übertragen. *Posner* argumentiert sogar, dass der gesamte Mehrgewinn des Monopolisten als Wohlfahrtsverlust aufgebraucht werden könne.³⁰⁴ So unterliege nämlich auch der Kampf um die Erhaltung oder Erreichung eines Monopols, also vorliegend des Kartells, der Marktlogik. In der Konsequenz bedeute dies, dass auch hier ein Wettbewerb bestehe, welcher dazu führe, dass der (Mehr-)Gewinn mit der Zeit gegen Null strebe.³⁰⁵ Eine mögliche Maßnahme, mit der Kartellanten versuchen können, ihre Marktanteile und Wettbewerbsvorteile zu vergrößern, ohne von der Kartellvereinbarung etwa durch Unterbietung des vereinbarten Preises oder Überschreitung der zugeteilten Quote abzuweichen, wäre zum Beispiel exzessive Werbung.³⁰⁶

Diese Annahme wird in manchen Publikationen kritisiert, da der Markt eines Monopolisten ja gerade durch Marktbarrieren und Beschränkungen charakterisiert sei.³⁰⁷ Dies führe dazu, dass

³⁰³ *Scherer/D. Ross* (Fn. 213), S. 672ff.

³⁰⁴ *Posner*, *The Social Costs of Monopoly and Regulation*, *J. Political Econ.* 83:4 (1975), S. 807.

³⁰⁵ *Posner* (Fn. 304), S. 807 (809f.).

³⁰⁶ *Posner* (Fn. 304), S. 807 (823).

³⁰⁷ *Fisher*, *The social costs of monopoly and regulation - Posner Reconsidered*, *J. Political Econ.* 93:2 (1985), S. 410 (412).

gerade kein perfekter Wettbewerb zwischen (potentiellen) Marktakteuren herrschen könne und somit der Monopolvorteil auch nicht gegen Null tendiere.³⁰⁸ Wie groß dieser Effekt tatsächlich ist, muss wohl für den Einzelfall analysiert werden. Einigkeit besteht jedoch darüber, dass er für den Wohlfahrtsverlust durch Kartelle und Monopole entscheidend zu berücksichtigen ist.³⁰⁹

Ein weiterer Faktor für den Wohlfahrtsverlust durch Kartelle ist die sinkende *Produktionseffizienz* (*productive efficiency losses*).³¹⁰ Die Effizienz der Unternehmen sinkt dabei gleich aus mehreren Gründen. Erstens gibt es durch Wettbewerb *darwinistische Effekte* zwischen den Unternehmen. Ineffiziente Firmen werden aufgrund des Wettbewerbsnachteils aus dem Markt gedrängt, sodass letztlich die Produkte nur von den verbleibenden, gut organisierten und effizienten Unternehmen angeboten werden, was sich wohlfahrtsökonomisch positiv auswirkt.³¹¹ Kartellabsprachen und Monopole verhindern einen solchen Selektionseffekt und führen dazu, dass durch ineffiziente Unternehmen am Markt Verluste entstehen.³¹²

Ein weiterer Aspekt betrifft die Frage, inwieweit das Management und andere Angestellte einer Firma bereit sind, in die Effizienz und Performance des Unternehmens – zu Lasten ihrer eigenen Ressourcen – zu investieren. Dies geschieht insbesondere durch Investition der eigenen Arbeitskraft und -zeit. Während die Aktien- und Anteilshabende eines Unternehmens vorrangig dessen Profitmaximierung, also Effizienz, im Sinn haben, haben die Angestellten der Firma eigene, davon durchaus abweichende, Ziele und Anreizstrukturen.³¹³ Da als Kartellteilnehmer die Gewinn- und Absatzziele auch ohne harten Wettbewerb erreicht werden können, verlagert sich der Anreiz im Management weg von Effizienzoptimierung in Richtung des *quiet life*.³¹⁴ Diesem Phänomen liegt eine Analyse des klassischen *principal agent problem* zugrunde. Durch den Druck des freien Wettbewerbs kann der Agent, hier das Management oder andere leitende Angestellte, dazu gebracht werden, mehr eigene Ressourcen für die Effizienzsteigerung des Unternehmens aufzubringen.³¹⁵ Ebenso führt stärkerer Wettbewerb dazu, dass das Management, etwa aus Angst vor einer Insolvenz der Firma und den damit einhergehenden persönli-

³⁰⁸ Fisher (Fn. 307), S. 410 (415).

³⁰⁹ Connor (Fn. 185), S. 9f.; Fisher (Fn. 307), S. 410 (416).

³¹⁰ Scherer/D. Ross (Fn. 213), S. 668.

³¹¹ So z.B.: Utton (Fn. 281), S. 73f.

³¹² Am Beispiel des US-Telekommunikationsmarkts empirisch untersucht: Olley/Pakes, The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry, *Econometrica* 64:6 (1996), S. 1263 (1263ff.).

³¹³ Wardhaugh (Fn. 226), S. 1 (3f.).

³¹⁴ Hicks, Annual Survey of Economic Theory - The Theory of Monopoly, *Econometrica* 3:1 (1935), S. 1 (8).; Wardhaugh (Fn. 226), S. 1 (4).

³¹⁵ Als Analyse der grundlegenden Frage der Mikroökonomie - Effizienz: Leibenstein, Allocative Efficiency vs. "X-Efficiency", *Am. Econ. Rev.* 56:3 (1966), S. 392 (408f.).

chen Verlusten, größere Anstrengungen unternimmt, um die Effizienz des Unternehmens weiter zu verbessern.³¹⁶ Auch wenn sich in Theorie und Empirie kein monotoner Zusammenhang zwischen stärkerem Wettbewerb und gesteigerter Produktionseffizienz zeigen lässt, lässt sich dennoch allgemeingültig sagen, dass ausgehend von einem Monopol oder Quasi-Monopol sich ein gesteigerter Wettbewerb positiv auf die Effizienz auswirkt.³¹⁷

Neben dem erzeugten *deadweight loss* und der Ineffizienz in der Produktion führt die kumulierte Marktmacht von Kartellen auch noch zu weiteren negativen Effekten. Durch den gehemmten Wettbewerb wird mittelbar auch technischer Fortschritt sowie Produktinnovation gehemmt.³¹⁸ Die Darstellung dieses Zusammenhangs in Theorie und Praxis ist jedoch nicht trivial oder gar einheitlich.³¹⁹ Bei der Frage nach der Auswirkung von Marktmacht oder Monopolsituationen auf die Bereitschaft zur Forschung und damit die potentielle Herbeiführung von technischem Fortschritt ist insbesondere in zeitlicher Hinsicht zu differenzieren. Forschung und Produktentwicklung führen für Unternehmen zu effizienteren Verfahren oder der Entwicklung vollständig neuer Produkte. Aus ökonomischer Perspektive liegt in diesen beiden Möglichkeiten der stärkste Anreiz für die durchführenden Unternehmen, Forschung zu betreiben.³²⁰ Der Anreiz zur Forschung besteht also zuvorderst im Wettbewerb, da derartige Wettbewerbsvorteile von großer Wichtigkeit für die Unternehmen sind.³²¹ Wurde jedoch erst einmal aufgrund der durchgeführten Forschung ein Fortschritt erreicht, dann möchte das Unternehmen in der Folge diesen Wettbewerbsvorteil möglichst gegen andere Unternehmen verteidigen. Durch den Effizienzvorteil könnte das Unternehmen nämlich seine Macht am Markt ausbauen oder bei einem gänzlich neu entwickelten Produkt sogar eine Monopolstellung erlangen. Erst hierdurch profitiert das erfolgreiche Unternehmen finanziell in einer Art und Weise, welche die Investitionen in Forschung ökonomisch überhaupt sinnvoll erscheinen lassen. In der Praxis soll ein System aus Patenten und Urheberrechten zur Absicherung dieser dienen.³²² Diese beiden sich diametral zueinander verhaltenden Bedingungen spielen folglich jeweils ihre Rolle bei der Schaffung einer Marktsituation, welche Forschung und Innovation fördert.³²³ Jedenfalls ist eine Monopolsituation im Vergleich zu einer Situation mit mehr Wettbewerb für Wohlfahrtsvorteile durch

³¹⁶ Schmidt, Managerial Incentives and Product Market Competition, Rev. Econ. Stud. 64:2 (1997), S. 191 (193).

³¹⁷ Schmidt (Fn. 316), S. 191 (206).; Leibenstein (Fn. 315), S. 392 (412f.); Nickell/Nicolitsas/Dryden, What makes firms perform well?, Eur. Econ. Rev. 41:3-5 (1997), S. 783; Wardhaugh (Fn. 226), S. 1 (3).

³¹⁸ Utton (Fn. 281), S. 65.

³¹⁹ Für eine umfassende Darstellung der verschiedenen Ansätze hinsichtlich dieser Frage: Scherer/D. Ross (Fn. 213), S. 619ff.

³²⁰ Scherer/D. Ross (Fn. 213), S. 613ff.

³²¹ Motta (Fn. 23), S. 56ff.

³²² Posner (Fn. 304), S. 807 (825).; Scherer/D. Ross (Fn. 213), S. 622.

³²³ Für eine technisch-ökonomische Analyse: Motta (Fn. 23), S. 58ff.

Forschung schädlich.³²⁴ Während ein Monopolist weiterhin einen Anreiz haben könnte, sich durch Innovation gegen potentielle Wettbewerber abzusichern, ist in einem Kartell die Absprache zwischen den Wettbewerbern selbst eine solche Absicherung. Es gibt daher noch weniger Anreize, in Forschung zu investieren.³²⁵ Es wurden in jüngerer Zeit immer wieder Fälle in den Medien diskutiert, bei denen, auch wenn die endgültige rechtliche Würdigung zum Teil noch aussteht, der Verdacht auf solche innovationshemmenden Abreden besteht. So wäre etwa ein Wettbewerb durch technologische Innovation bei großen Automobilherstellern unterbunden gewesen, wenn die Verwendung von Abschaltvorrichtungen für die Überprüfung von Dieselfahrzeugen auf Schadstoffausstoß oder die bloß eingeschränkte Anwendung der AdBlue-Technologie abgesprochen gewesen wären. Der Anreiz für besondere Investitionen in die Forschung zu umweltverträglicheren Technologien wäre insoweit aufgehoben gewesen.

Neben den rein ökonomischen Erwägungen können auch soziale und politische Aspekte bei der Frage nach der Schädlichkeit von Kartellen eine Rolle spielen.³²⁶ Die übermäßige Konzentration von (ökonomischer) Macht geht häufig auch mit politischer Macht einher, welche die demokratischen Strukturen konterkarieren und gefährden kann.³²⁷

In den Analysen zu Kartellabsprachen werden aber nicht nur Nachteile betont, sondern durchaus auch Vorteile herausgearbeitet. So findet sich in der Literatur das Argument, dass sog. „Krisen-Kartelle“ dazu beitragen können, Firmen in wirtschaftlich schwierigen Zeiten vor dem Niedergang zu retten.³²⁸ Insbesondere im 20. Jahrhundert führte die starke Fluktuation am Markt und bei der Währung wiederholt dazu, dass Firmen große Schwierigkeiten hatten, sich vor dem Bankrott zu schützen. Kartelle sollten durch Absprachen, Steuerung des Absatzes, des Preises oder der Produktionsmengen dazu beitragen, eine gewisse Kontinuität in die Wirtschaft zu bringen.³²⁹ Zwar ist es insoweit richtig, dass Absprachen unter den Wettbewerbern hier kurzfristig die Schwankungen abschwächen können; mittel- oder langfristig führt dies jedoch häufig zu einer Verstärkung der Probleme. Krisen sind oft Ausdruck von Störungen im Markt, die durch Ungleichgewichte verursacht werden. Sie werden durch künstliche Eingriffe in den Wettbewerb oft weiter verstärkt und führen so zu einer Vertiefung der Störung. Insoweit lässt sich auch auf das bereits erwähnte darwinistische Effizienz-Argument verweisen. Durch Absprachen

³²⁴ Motta (Fn. 23), S. 57.

³²⁵ Wardhaugh (Fn. 226), S. 1 (3).

³²⁶ Motta (Fn. 23), S. 26ff.

³²⁷ Motta (Fn. 23), S. 27.

³²⁸ Tschierschky, Kartelle und Trust, 2. Aufl., Berlin 1932, S. 83ff.

³²⁹ Tschierschky (Fn. 328), S. 83ff.

werden Unternehmen am Markt gehalten, welche sich innerhalb der tatsächlich bestehenden Kräfte im Markt nicht halten könnten. Die dadurch verursachte Verwerfung wird sich zwingend an anderer Stelle am Markt auswirken. Solche Auswirkungen könnten sein, dass sich andere Unternehmen nicht mehr halten können oder potentielle effizientere Marktakteure von einem Markteintritt Abstand nehmen.

Insbesondere in den Perioden von nationaler Konkurrenz und Konflikten in den beiden Weltkriegen wurde in Kartellabsprachen auch ein Instrument zur Förderung der eigenen nationalen Ökonomie gesehen.³³⁰ Bei nationalem Denken ist eine plausible Logik erkennbar, weil durch Absprachen der „eigenen“ Unternehmen Vorteile gegenüber den international konkurrierenden Marktakteuren erzeugt werden können, insbesondere bei Exportkartellen. Zudem gelingt durch die Kartellierung auch die Steuerung einer Kriegswirtschaft besonders gut.³³¹ Spätestens seit Beginn des 21. Jahrhunderts ist jedoch die Entwicklung eines globalen Wirtschaftslebens Realität geworden und es kristallisieren sich überwiegend globale Märkte heraus. In einem solchen globalisierten Markt kann eine protektionistische Denkweise im Wirtschaftsleben nicht mehr erfolgreich sein, vielmehr gilt es insoweit, möglichst zu verhindern, dass der freie Wettbewerb durch Kartellabsprachen behindert wird.

Ein weiteres vorgebrachtes Argument zu Gunsten der Kartelle ist, dass die Wirtschaft durch die Absprachen gemeinwohlfördernde Vorhaben auf selbstverantwortliche Weise umsetzen kann, ohne dass es das Eingreifen der Politik braucht. Als Beispiel sei hier etwa die Vereinbarung unter allen relevanten Haushaltsgeräteherstellern des europäischen Marktes genannt, nur Maschinen mit dem Energieeffizienzgrad A bis C herstellen oder importieren zu wollen.³³² Unstreitig ist, dass durch eine solche Vereinbarung das wichtige Wettbewerbsmerkmal der Energieeffizienz in einem bestimmten Bereich ausgeschaltet wird und es sich daher um eine Wettbewerbsbeschränkung handelt. Fraglich bleibt, ob in diesem Fall eine den Wettbewerb ausschaltende Vereinbarung und damit potentiell verbundene marktwirtschaftliche Effizienzverluste notwendig sind, um das angestrebte Ziel zu erreichen. Der Verband argumentierte, dass die Konsumierenden die Energieeffizienz, aber auch andere externe Kosten, insbesondere die langfristigen Ersparnisse bei den Energiekosten im Betrieb der Maschinen „nicht voll in ihre Kaufentscheidung einbeziehen“, weshalb ohne den Eingriff die Verbesserungen für die Umwelt

³³⁰ Schröter (Fn. 56), S. 457 (471).

³³¹ Schröter (Fn. 56), S. 457 (465, 471).

³³² Ausführlich zum Sachverhalt: *EG-Kommission*, Entscheidung der Kommission vom 24.01.1999 im Verfahren nach Artikel 81 EG-Vertrag und Artikel 53 EWR-Abkommen - 2000/475/EG, Abl. L (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft) 187/47 (1999), Rn. 1-24.

nicht so schnell erreicht werden könne.³³³ Auch wenn die EU-Kommission der Argumentation in diesem Fall letztlich folgte, bleibt es notwendig, bei solchen Argumenten, die für Absprachen zwischen Unternehmen vorgebracht werden, Vorsicht walten zu lassen. Solche Argumentationen lassen sich nur schwer auf ihren tatsächlichen Gehalt überprüfen und letztlich können im Zuge eines solchen Vorgehens stets auch andere Interessen der beteiligten Unternehmen durchgesetzt werden. In Frage käme hier beispielsweise die Schaffung oder Erhöhung von Marktschranken, um etwa den Markt gegen die in der Produktion deutlich billigeren Waschmaschinen aus Fernost, welche jedoch eine niedrige Energieeffizienzklasse haben, zu behaupten. Letztlich lässt sich dies nur im Einzelfall – und auch dann nur sehr schwer – eindeutig feststellen. Eingriffe durch Marktakteure in die Marktgleichgewichte, insbesondere, wenn sie mit der Unmündigkeit der anderen Marktteilnehmer begründet werden, sind jedoch grundsätzlich kritisch zu bewerten.

Bei den dargestellten vermeintlichen Vorteilen von Kartellen handelt es sich jedoch wohl um solche, welche eigentlich nicht auf einem freien Markt umgesetzt werden bräuchten. Vielmehr sind solche Ziele meist durch politische Maßnahmen erreichbar. So können wettbewerbsbeeinflussende Maßnahmen vor dem Hintergrund der Gemeinwohlförderlichkeit nämlich durchaus geboten sein, sollten dann jedoch nicht den Marktteilnehmern überlassen bleiben, sondern von den betreffenden politischen Bereichen wie etwa der Umwelt-, Sozial- oder Wirtschaftspolitik angegangen werden. Für Bereiche, in denen die Marktmacht der betroffenen Unternehmen keine entscheidende Größe hat, kann jedoch von vornherein ausgeschlossen werden, dass durch Absprachen wesentliche negative Auswirkungen auf den Wettbewerb zu befürchten sind. Insofern ist es, im Einklang mit der *rule of reason* und dem *more economic approach* der EU pragmatisch, unter gewissen Voraussetzungen auch kooperative Verhaltensweisen im Bereich von kleineren und mittleren Unternehmen zuzulassen.³³⁴

Neben diesen hauptsächlich ökonomisch begründeten Gemeinwohlaspekten können Kartellabsprachen jedoch noch auf einer zweiten Ebene untersucht werden. Die Frage der moralischen Bewertung von Kartellen ist vor dem Hintergrund ihrer Kriminalisierung immer wieder analysiert worden.³³⁵ Bei den Absprachen handelt es sich nicht nur um einen Weg, auf dem Unternehmen zu ihrem Vorteil größere Gewinne auf ihre Seite transferieren können, was als Prozess in der Ökonomie durchaus „normal“ ist und nicht mit einem moralischen Makel versehen sein

³³³ EG-Kommission (Fn. 332), Rn. 62.

³³⁴ Vgl. dazu etwa § 3 GWB: Mittelstandskartelle.

³³⁵ MacCulloch, The Cartel Offence - Defining an Appropriate Moral Space, Eur. Competition J. 8:1 (2012), S. 73 (84).

muss. Vielmehr lassen sich bei einer Kartellabsprache Elemente von „Stehlen“, „Täuschen“ und „Betrügen“ feststellen, welche zunächst unabhängig vom Rechtssystem gegen moralische Normen verstoßen.³³⁶ Solange sich die Gesellschaft das System des freien Marktes als Rahmen für ihr wirtschaftliches Handeln gibt, müssen sich die Akteure auch an dessen grundlegende Regeln halten.³³⁷ Insofern widerspricht eine Kartellabsprache zwischen Unternehmen diametral diesen Regeln und ist insofern betrügerisch gegenüber den anderen Marktakteuren.³³⁸ Um deutlich zu machen, dass der moralische Verstoß nicht erst durch den eingetretenen ökonomischen Schaden entsteht, lässt sich alternativ auch von einer „Umgehung des Wettbewerbsvorgangs oder Preisbildungsprozesses/-vorgangs“ sprechen.³³⁹

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Kartellabsprachen dem Gemeinwohl nicht nur gravierende wirtschaftliche Schäden zufügen können, sondern auch einen moralischen Unwert haben und deshalb als Problem identifiziert und bekämpft werden sollten. An dieser Stelle muss die Wettbewerbspolitik folglich ansetzen und verhindern, dass es zu gesellschaftlichen Schäden durch Kartellabsprachen kommt. Gleichsam ist es Aufgabe der Wettbewerbspolitik, verbotene Kooperationen sorgsam von solchen abzugrenzen, welche wohlfahrtsökonomisch neutral oder sogar erwünscht sind.

4. Ursachen – kriminalitätstheoretische Ansätze

Für die Analyse eines Bereichs der Kriminalität aus kriminologischer Perspektive sind stets auch die hinter dem spezifischen Verhalten stehenden Vorgänge zu untersuchen. Wie kommt es dazu, dass die Akteure ein bestimmtes Verhalten an den Tag legen und welchen Einfluss haben dabei unterschiedliche Faktoren? Die Kriminologie hat hierfür im Verlauf der Zeit Erklärungsansätze herausgearbeitet, welche oft als Kriminalitätstheorien bezeichnet werden. Da unter dem Begriff der Kriminalität komplexe soziale Abläufe und Zusammenhänge zu behandeln sind, welche sich in ihrer Natur teilweise stark unterscheiden, haben die Kriminalitätstheorien häufig in bestimmten Kriminalitätsbereichen einen besonders starken Erklärwert. Während etwa die Anomietheorie (*Merton*), Bindungstheorie (*Hirschi*) oder die control balance-Theorie (*Tittle*) interessante Erkenntnisse für andere Bereiche der Kriminologie vorbringen

³³⁶ Für eine ausführlich Diskussion hierzu vgl.: *Whelan*, *The Criminalization of European Cartel Enforcement - Theoretical, Legal, and Practical Challenges*, Oxford 2014, S. 111, 95-110; *MacCulloch* (Fn. 335), S. 73 (84).

³³⁷ Was jedoch nicht die Wertung enthält, dass dieses Wirtschaftssystem eine universelle Richtigkeit hat.

³³⁸ *Wardhaugh*, *A Normative approach to the criminalisation of cartel activity*, *Leg. Stud.* 32:3 (2012), S. 369; *Whelan* (Fn. 336), S. 111.

³³⁹ *MacCulloch* (Fn. 335), S. 73 (88).

können, tragen sie zum Verständnis im Bereich *white-collar crime* des Wirtschaftslebens weniger bei.

Im Bereich der Wirtschaftskriminalität hat die *rational choice theory* (RC-Ansatz) eine gewisse Dominanz erlangt.³⁴⁰ Dies erklärt sich wohl daraus, dass sie ihren Ursprung im ökonomischen Bereich hat und vor diesem Hintergrund unter anderem von *Gary Becker* entwickelt wurde.³⁴¹ Dennoch handelt es sich hierbei um eine allgemeine Handlungstheorie; sie ist nicht etwa auf wirtschaftliche Vorgänge beschränkt. Sie geht davon aus, dass der Mensch sein Handeln generell an den eigenen Bedürfnissen und Wünschen ausrichtet, um diese Ziele weitestmöglich umsetzen zu können. Dabei findet eine Kosten-Nutzen-Abwägung bezüglich der jeweiligen Handlung statt, in welche die persönlichen Vor- und Nachteile einbezogen werden. Dies offenbart uns den ersten Bereich, welcher sich anhand des RC-Ansatzes nicht gut untersuchen lässt – affektierte, triebgesteuerte oder stark emotionale Taten. Zudem stellt sich, zumindest sobald man den rein wirtschaftlichen Bereich verlässt, die Frage nach den vielen verschiedenen ausgeprägten individuellen Zielen und Wünschen der einzelnen Handelnden.³⁴² Durch diesen erweiterten Blick auf den RC-Ansatz gelangt man schließlich dazu, dass jeder Mensch ganz individuelle, durch soziologische, situative und psychologische Aspekte erklärbare Abwägungselemente berücksichtigt. Ist dies jedoch die Prämisse, dann lassen sich mit dem RC-Ansatz nur noch retrospektiv die Gründe für verschiedene Handlungen erklären.³⁴³ Versucht man hingegen perspektivische oder generalisierbare Erkenntnisse über Handlungen zu gewinnen, dann rücken zwangsläufig die auf Makroebenen zugrundeliegenden Handlungsursachen in den Fokus. Nur durch die Untersuchung kultureller, sozialer und biographischer Gegebenheiten lassen sich diese Abwägungsfaktoren näher spezifizieren.

An dieser Stelle lassen sich weitere Erklärungsansätze miteinbeziehen, die etwa die Sozialisation der handelnden Personen betrachten. Dort setzt die Theorie der differentiellen Kontakte (*Sutherland*) oder die Subkulturtheorie (*Cohen* – wenn auch für Jugendliche) an. Es gilt aber genauso akribisch zu analysieren, wie die Handelnden intrinsisch zu ihrem Abwägungsergebnis kommen. Hierbei spielt etwa eine entscheidende Rolle, wie die Personen ihr Handeln innerlich

³⁴⁰ Zur Abgrenzung des Begriffs Wirtschaftskriminalität anhand des Merkmals "wirtschaftliche Transaktion": *Bussmann* (Fn. 3), 1-17.

³⁴¹ *Becker*, Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens, 2. Aufl., Tübingen 1993.

³⁴² Wobei zur Frage der Herkunft der Präferenz die oben gennante Theorien wiederum einen beitragen leisten können: *Bussmann* (Fn. 3), Rn. 294ff.

³⁴³ *Bussmann* (Fn. 3), Rn. 854.

rechtfertigen (*Sykes & Matza*) und daraus folgende eventuelle Verletzungen des eigenen Wertesystems unter Umständen gar keine Berücksichtigung als „Kosten“ im Abwägungsprozess finden.

Beschränkt man jedoch den Untersuchungsgegenstand auf Kartelle, handelt es sich dabei um Vorgänge aus dem Kernbereich des ökonomischen Systems. Da Kartellabsprachen zugunsten der Unternehmen begangen werden, handelt es sich um einen Bereich des *Corporate Crime*. Das delinquente Verhalten wird hier in den Unternehmen mindestens auf Management-Ebene, wenn nicht sogar in den entscheidungsbildenden Organen der juristischen Person selbst, beschlossen.³⁴⁴ Es ist daher aus theoretischer Sicht glaubhaft davon auszugehen, dass solchen Entscheidungen maßgeblich ökonomische Kosten-Nutzen-Abwägungen zugrunde liegen und das Verhalten nicht etwa emotions- oder affektgesteuert ist.³⁴⁵ Daher befinden wir uns mit der vorliegenden Untersuchung im angesprochenen Kernbereich der *rational choice theory*. So hat *Stigler* in seiner wegweisenden Arbeit neben dem Nutzen der Kartellabsprachen auch die damit verbundenen Schwierigkeiten und Kosten für die Unternehmen analysiert.³⁴⁶

Es gilt jedoch, ergänzend die Makroebene zu berücksichtigen. Aus organisationswissenschaftlicher Sicht und damit auch weitgehend in der Kriminologie akzeptiert, werden die korporativen Akteure somit als eigenständiger Untersuchungsgegenstand gesehen.³⁴⁷ Daher stellt sich die Kriminologie auch hier die Frage, welche Faktoren oder Umstände ein Unternehmen besonders (wahrscheinlich) kriminogen handeln lassen.³⁴⁸ Durch das Herausarbeiten solcher Faktoren soll, parallel zu Prädispositionsfaktoren bei individuellen Tätern, die Wahrscheinlichkeit von Rechtsverstößen bestimmt werden. Die Bereiche, aus denen die untersuchten Faktoren stammen, sind dabei neben der Organisationsstruktur, dem Markt und den Rahmenbedingungen auch Fragen der (Unternehmens-)Kultur. Bei Kartellabsprachen, als Organisationsform mehre-

³⁴⁴ Vgl. etwa: *Götz/Herold/Paha*, Forschungsprojekt Kartellrechts-Compliance - Wie Compliance-Maßnahmen Kartellrechtsverstöße verhindern und zum Unternehmenserfolg beitragen können, Justus-Liebig-Universität Gießen (2014), 37f.

³⁴⁵ *Huisman* (Fn. 15), S. 435 (435f.).

³⁴⁶ *Stigler*, A Theory of Oligopoly, J. Political Econ. 72:1 (1964), S. 44.

³⁴⁷ *Huisman* (Fn. 15), S. 435 (437f.).

³⁴⁸ *Huisman* (Fn. 15), S. 435 (436ff.); Handeln ist dabei aus deutscher Sicht nicht im juristischen Sinne zu verstehen, da insoweit nur natürliche Personen handeln können. Dies stellt daher Anknüpfungspunkt für das neue Verbandssanktionsgesetz an. In anderen Rechtskreisen wird diese Frage jedoch durchaus anders beantwortet, sodass auch Unternehmen unmittelbar strafrechtlich verantwortlich sind.

rer Unternehmen, lassen sich dieselben Faktoren ebenfalls untersuchen. Die vorhandene Literatur im Bereich von Kartellabsprachen deckt diese zu unterscheidenden Untersuchungsgegenstände ab, was sich im Verlauf der Arbeit zeigen wird.³⁴⁹

Für den Bereich des Corporate Crime gibt es in der kriminologischen Debatte einen erheblichen Dissens über die Einordnung der Delinquenz. Die zwei Pole des diskutierten Spektrums bilden dabei auf der einen Seite Unternehmen als *amoralische* Kalkulatoren und auf der anderen Seite Unternehmen als *verantwortungsfähige* Kalkulatoren.³⁵⁰ Bei Ersterem wird die Delinquenz als systemisch angelegt betrachtet und man geht davon aus, dass Unternehmen aufgrund der Erwartungen und Entscheidungslogiken in der Wirtschaft auch dann Gelegenheiten zur Erlangung wirtschaftlicher Vorteile ergreifen, wenn diese gemeinwohlschädliche Folgen haben.³⁵¹ Zur Einhaltung gesellschaftlicher Normen und Werte kommt es insoweit allein durch die Relevanz für den ökonomischen Unternehmenserfolg. So kann Nachhaltigkeit beispielsweise von den Konsumierenden gefragt sein oder Gesetzesverstöße können der Reputation schaden.³⁵² Der Gegenpol geht hingegen davon aus, dass sich auch Unternehmen meist primär auf sozial nützliche Aktivitätsformen ausrichten und Delinquenz ihnen in der Regel „wesensfremd“ sei.³⁵³ Rechtsverstöße seien daher eher die Ausnahme und Folge von Defiziten in der inneren Organisation oder externer Problemfeldern.

Diese Differenzierung hat erhebliche Auswirkung auf die anzustrebende regulatorische Praxis. Während beim ersten Modell konsequente staatliche Kontrolle und Sanktionierung als einziges Mittel erfolgversprechend wäre, sind bei letzterem kooperative Verfahren zur zielgenauen Unterstützung der unternehmerischen Selbstregulierung angezeigt. So sei nur bei denjenigen Unternehmen, welche sich auf ein solches Verfahren nicht einließen, ein sich steigender Einsatz von repressiven Maßnahmen angezeigt (*Responsive Regulation*).³⁵⁴ Diese Diskussion hat wesentliche Auswirkung darauf, inwieweit der Einsatz von CMS der richtige und zu bevorzugende Weg zur Verhinderung von Unternehmensdelinquenz ist. Die Implikationen für die vorliegende

³⁴⁹ Eine genauere Analyse verschiedener ökonomischer und organisationsstruktureller Faktoren findet sich bereits im anschließenden *Kapitel B.V.5. Stabilisierungsfaktoren (Anreize und De-/Stabilisierung)* und sodann in der Analyse vorhandener wissenschaftlicher Erkenntnisse zur speziellen Kronzeugenregelung im Kartellrecht (*Kapitel C.3. Analyse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung*).

³⁵⁰ Kölbel, Unternehmenskriminalität und (Selbst-)Regulierung, MschrKrim 100:6 (2017), S. 430 (432f.).

³⁵¹ Mit einer ausführlichen Darstellung und Nachweisen: Kölbel (Fn. 350), S. 430 (433).

³⁵² Kölbel (Fn. 350), S. 430 (433f.).

³⁵³ Auch hierzu unter Nennung weiterer Quellen: Kölbel (Fn. 350), S. 430 (434).

³⁵⁴ Kölbel (Fn. 350), S. 430 (437f.).

Untersuchung bleiben jedoch insoweit eher gering.³⁵⁵ So findet sich kein wissenschaftlich verankerter Anlass, davon auszugehen, dass eine exklusive Ausrichtung an einer der beiden regulatorischen Systeme angezeigt sei.³⁵⁶ Vielmehr besteht auch unter Annahme von verantwortungsfähigen Kalkulatoren ein Interesse daran, staatliche Sanktionierung möglichst effizient zu gestalten. So könnten unternehmerische Verstöße der devianten „Einzelnen“ erkannt und sanktioniert werden, was sich normverstärkend auf die Mehrheit der konform agierenden Wirtschaftskateure auswirken würde und dabei die Nachteile von sanktionsorientierter Regulation möglichst gering hält.³⁵⁷

Wirtschaft ist als Funktionssystem auf Kommunikation über Preise und Gewinne beschränkt. Diese Feststellung hilft als Ansatz, die Dominanz des Gewinnmaximierungsmotivs innerhalb der Wirtschaft greifbarer zu machen. Darüber hinaus besteht neben der Wirtschaft als System jedoch auch ihre Umwelt, welche aus weiteren Systemen besteht.³⁵⁸ Wirtschaft funktioniert nicht ohne Einbettung in soziale Wertsysteme.³⁵⁹ Dabei spielt einerseits die Wertebildung in den Landeskulturen eine Rolle, aber andererseits kommt insbesondere der Unternehmenskultur hier eine große Bedeutung zu.³⁶⁰ Als Metapher für die Erläuterung der Bedeutung der Kultur wird teilweise die Computerprogrammierung herangezogen. Die Unternehmenskultur sei demnach die Software, welche das Verhalten der Unternehmensmitglieder programmiert.³⁶¹ Abhängig von der etablierten Kultur kann es etwa zur Verschiebung der Werte der korporativen Subkultur kommen. Etwa im Hinblick darauf, welches Vorgehen (noch) akzeptabel ist, um unternehmerische Ziele zu erreichen, obwohl jenes Verhalten gesamtgesellschaftlich geächtet sein mag.³⁶² Die Zielerreichung greift wiederum den zentralen Aspekt der *Strain-Theorien* auf, etwa der *institutionellen Anomietheorie*, welche den Druck, ein definiertes Ziel zu erreichen als ein

³⁵⁵ Vgl. etwa zur Entwicklung von Werten und Unternehmenskultur und ihrer Wechselwirkung zu zeitabhängigen und teilweise von gesetzlicher Sanktionierung abhängiger Unrechtsvorstellung: *Bussmann*, Integrität durch nachhaltiges Compliance Management - über Risiken, Werte und Unternehmenskultur, CCZ 9:2 (2016), S. 50 (53).

³⁵⁶ Zur notwendigen Wechselwirkungsbeziehung vgl. etwa auch: *Kölbel*, Wirksamkeit und Funktionsbedingungen von Compliance aus wirtschaftskriminologischer Sicht, in: Beckemper/Rotsch (Hrsg.), *Criminal Compliance*, Baden-Baden 2015, S. 1424.

³⁵⁷ Vgl. hierzu und zur gemischten Implikation der empirischen Erkenntnisse etwa auch: *Kölbel* (Fn. 350), S. 430 (437).

³⁵⁸ Mit Bezug zur Luhmanns Systemtheorie: *Bussmann* (Fn. 3), Rn. 855.

³⁵⁹ *Bussmann* (Fn. 3), Rn. 847ff.

³⁶⁰ *Bertrand/Lumineau*, Partners in crime - The effects of diversity on the longevity of cartels, *Acad. Manag. J.* 59:3 (2016), S. 983; *Parker, Christine*, Criminal Cartel Sanctions and Compliance - The Gap between Rhetoric and Reality, in: Beaton-Wells/Ezrachi (Hrsg.), *Criminalising cartels*, Oxford 2011, S. 239 (254ff.).

³⁶¹ *Huisman* (Fn. 15), S. 435 (452).

³⁶² *Huisman* (Fn. 15), S. 435 (453f.).

zentrales Element in der Erklärung von deviantem Verhalten begreift.³⁶³ Der übermäßige Gewinndruck könnte so eine Erklärung dafür liefern, dass wirtschaftlich angeschlagene Unternehmen bei Vergehen überrepräsentiert sind.³⁶⁴

Schließlich sind bei der Betrachtung auf der Mikroebene, nämlich der Entscheidungssituation des oder der Handelnden, aktuelle neurowissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen. Insbesondere die Erkenntnisse von *bounded rationality* und ihre Anwendung in der *prospect theory* spielen dort eine Rolle.³⁶⁵ Verschiedene Abwägungsfaktoren der Gleichung können dabei aufgrund der Unsicherheit nicht frei und objektiv berücksichtigt werden.³⁶⁶ So können etwa Risiken überschätzt werden und Verluste übermäßige Berücksichtigung finden.³⁶⁷

Diese verschiedenen theoretischen Ansätze sind folglich zu berücksichtigen, wenn über Kartelle und die Möglichkeiten ihrer Bekämpfung diskutiert wird. Dabei ist es wichtig zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Ansätze nicht exklusiv nebeneinanderstehend zu verstehen sind, sondern jeweils für gewisse Bereiche einen besonderen Erkenntnisgewinn bringen und in der Prävention im besten Fall prognostische Aussagen ermöglichen. Im weiteren Verlauf der vorliegenden Untersuchung werden immer wieder einzelne Aspekte und Faktoren aus den verschiedenen Ansätzen aufgegriffen und thematisiert, wobei insoweit aufgrund der Schwerpunktsetzung dieser Arbeit nicht alle Bereiche gleichsam betrachtet werden können.

5. Stabilisierungsfaktoren (Anreize und De-/Stabilisierung)

Nachdem Angriffspunkt und Wirkweise von Kartellabsprachen dargestellt und einige Ausführungen zu den kriminalitätstheoretischen Hintergründen gemacht wurden, sollen nun Faktoren, welche die Entstehung und Stabilität von Kartellen beeinflussen, genauer untersucht werden. Es ist wichtig zu verstehen, welche Umstände Anreize für die Entstehung einer Kartellabsprache darstellen. Ebenso sind Faktoren zu beleuchten, die Kartelle erfolgreich machen, mit anderen Worten, die Kollusion stabilisieren oder am anderen Ende des Spektrums, auf diese destabilisierend wirken. Gelingt es, solche Faktoren zu isolieren, können sie wichtige Anknüpfungspunkte für ein genaueres Verständnis von Kartellen sein und somit letztlich bei kriminalpolitischen Überlegungen Impulse für eine erfolgreiche Bekämpfung liefern.

³⁶³ vgl. oben: *Huisman* (Fn. 15), S. 435 (443f.).

³⁶⁴ vgl. m.w.N.: *Huisman* (Fn. 15), S. 435 (443f.).

³⁶⁵ *Kahneman/Tversky*, *Prospect theory - An analysis of decision under risk*, *Econometrica* 47:2 (1979), S. 263.

³⁶⁶ Diese Erkenntnisse versucht man sich mit kriminalpolitischen Maßnahmen wie der Kronzeugenregelung zunutze zu machen (vgl. Kapitel C). *Korobkin/Ulen*, *Law and Behavioral Science - Removing the Rationality Assumption from Law and Economics*, *Calif. Law Rev.* 88:4 (2000), S. 1051 (1104).

³⁶⁷ *Kahneman/Tversky* (Fn. 365), S. 263 (279).

Die *Anreize* zur Kartellbildung betreffen die Phase, in der sich Unternehmen überlegen, *ob* sie eine Kartellabsprache gemeinsam mit anderen Unternehmen eingehen wollen. Hierbei ist der erste und sicherlich auch dominante Grund für die Bildung einer Kartellabsprache die angesprochene Möglichkeit zur Verwirklichung höherer Gewinne für die beteiligten Firmen.³⁶⁸ Durch die Verschiebung der Preisbildung zugunsten der Produzentenrente können die Kartellanten große wirtschaftliche Vorteile erlangen. Auch wenn der zusätzliche Gewinn wohl selten eine Marge erreicht, welche der kartellbedingten Preisüberhöhung entspricht, so handelt es sich bei umsatzstarken Märkten dennoch um ein geradezu unglaublich rentables Vorgehen.³⁶⁹

Ein weiterer Grund für eine Absprache unter Wettbewerbern ist der Schutz gegen Marktschwankungen. Insbesondere in Märkten, in denen die Preise und/oder Nachfrage starke Schwankungen erleben, besteht für die produzierenden Firmen ein großes Risiko, dass sie unwirtschaftliche Entscheidungen treffen. Die Verhinderung von sehr starken Schwankungen am Markt mittels Koordination zwischen Wettbewerbern war auch ein wesentliches Argument für die Legitimation der sog. Krisenkartelle im 20. Jahrhundert.³⁷⁰ Durch die Absprache von Absatzzahlen oder Vereinbarung eines konstanten und einheitlichen Preises kann vermieden werden, dass Schwankungen zu betriebswirtschaftlichen Risiken für die Unternehmen werden.

Ein dritter entscheidender Anreiz für das einzelne Unternehmen, sich einer Kartellabsprache anschließen zu wollen, ergibt sich durch das Risiko aus dem Wettbewerb selbst. So kann sich ein Unternehmen nie sicher sein, dass es nicht an einem bestimmten Punkt in der Zukunft Wettbewerbsnachteile gegenüber den anderen auf dem Markt agierenden Firmen hat. Solche Wettbewerbsnachteile können dabei relativ klein sein, sie können aber auch existenzielle Ausmaße haben. Ein Beispiel eines solchen Wettbewerbsnachteils wäre eine Innovation eines konkurrierenden Unternehmens, welches dem Konkurrenzprodukt einen deutlichen Vorteil bringt (etwa bei seinem Preis oder in der Qualität). Koordinieren sich aber die auf einem Markt konkurrierenden Unternehmen und legen Preise oder Absatzzahlen fest, so kann das Risiko solcher Wettbewerbsnachteile für jeden Einzelnen aufgehoben oder zumindest, sollten nicht alle Marktakteure in der Absprache involviert sein, minimiert werden.

Während damit übersichtsmäßig die Hauptgründe, welche aus Sicht der einzelnen Unternehmen für die Bildung eines Kartells sprechen, dargestellt sind, bleibt die Frage, wann und aus

³⁶⁸ Vgl. oben S. 28f.

³⁶⁹ Vgl. dazu oben *B. V. 1. Freier Wettbewerb und Kartelle* und Ausführungen zu den mit Kartellabsprachen verbundenen Kosten unter *B. V. 3. Ein vertiefter Blick* auf die Auswirkungen von Kartellen

³⁷⁰ Beispiele bei: *Schröter* (Fn. 56), S. 457 (462, 466).

welchen Gründen ein Kartell langfristig bestehen kann, noch ungeklärt. Dies betrifft die nachgelagerte Phase, in der es darum geht, *wie* sich ein Kartell stabil halten kann. Hier lassen sich einige Faktoren herausgreifen, welche die *Destabilisierung* eines Kartells erklären bzw. seine Stabilität fördern. Für eine Analyse der kriminalpolitischen Maßnahmen zur erfolgreichen Bekämpfung von (entstandenen) Kartellen ist es von besonderem Interesse, diejenigen Umstände zu betrachten, die zur Destabilisierung von Kartellen führen.

Kartellen immanent ist ein entscheidendes Stabilitätsproblem. Es handelt sich bei den Absprachen grundsätzlich nicht um stabile Gleichgewichte, da es stets für jeden einzelnen der Beteiligten rational interessant sein kann, sich nicht an die Absprache zu halten. Beispielsweise ist die Unterbietung eines vereinbarten Preises für ein einzelnes Kartellmitglied dann interessant, wenn es dadurch neue Kunden oder einen größeren Umsatz in relevanter Höhe erhält.³⁷¹ Je höher der Kartellpreis ist, also je *erfolgreicher* eine Kartellabsprache umgesetzt werden kann, desto stärker ist auch der Anreiz des einzelnen Mitglieds von der Absprache abzuweichen, weil sich damit der potentiell realisierbare Gewinn ebenfalls vergrößert. Kann ein Kartell ein solches Abweichen nicht verhindern, dann sind die Mitglieder dazu gezwungen, den Kartellpreis stückweise soweit zu senken, dass er sich dem Gleichgewichtspreis des freien Wettbewerbs annähert.³⁷² Dadurch würde sich das Kartell mit der Zeit gewissermaßen von innen heraus auflösen. Jedoch hat ein Kartell die Möglichkeit, auf ein (entdecktes) Abweichen eines Mitglieds mit unterschiedlichen Strafstrategien zu reagieren.³⁷³ Durch die Möglichkeit einer Bestrafung verändert sich die Anreizstruktur dahingehend, dass ein Abweichen von der Vereinbarung für den Einzelnen nur dann noch attraktiv ist, wenn die drohende Bestrafung hinter dem realisierbaren Mehrgewinn zurückbleibt.³⁷⁴

Neben einer Bestrafung durch die Mitkartellanten sind die drohende Strafverfolgung und damit verbundene mögliche Straf(zahlung)en mit einzubeziehen. Ein Preiskampf und damit zusammenhängende atypische Marktabläufe erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass die Verfolgungsbehörden, beispielsweise bei Markt screenings, auf ein Kartell aufmerksam werden. Daher steigert dies die Gefahr einer Entdeckung des Kartells. An dieser Stelle setzt ein vorhandenes Kronzeugenprogramm der Behörden an. Dieses ermöglicht dem abweichenden Kartellmitglied, ohne

³⁷¹ Vgl. hierzu das Beispiel des Obsthändlers: *Motta* (Fn. 23), S. 138ff.

³⁷² *Stigler* (Fn. 346), S. 44 (46).

³⁷³ Wie oben besprochen etwa mit einem schädlichen Preiskampf.

³⁷⁴ Mit ökonomischer Herleitung: *Motta* (Fn. 23), S. 161ff.

Strafverfolgung davonzukommen, wenn es gleichzeitig das Kartell offenlegt und mit den Behörden zusammenarbeitet. Folglich wird das Abweichen für jedes einzelne Mitglied damit attraktiver, was zur Destabilisierung der Absprache beiträgt.³⁷⁵

Das Verbot von Kartellabsprachen kann insoweit zu den destabilisierenden Faktoren gezählt werden.³⁷⁶ Es hat eine präventive Wirkung, da ein rational agierender Marktakteur die Gefahren der Strafverfolgung bei seiner Entscheidung, ob er dem Kartell beitreten möchte, miteinbezieht. Auch die besprochenen Schwierigkeiten bei der Durchsetzung und Koordination einer Kartellabsprache werden durch die Illegalität des Vorgangs verschärft. Hierbei entsteht ein Spannungsfeld zwischen möglichst guter Kommunikation und Koordination und dem damit verbundenen steigenden Risiko der Entdeckung durch die Behörden.³⁷⁷

Ein weiterer externer Aspekt, welcher ganz entscheidend auf die Stabilität eines Kartells einwirkt, ist der Markteintritt von neuen Unternehmen, welche außerhalb des Kartells stehen. Der Analyse dieses Aspektes kann man sich abermals gut von der bekannten theoretischen Grundannahme nähern, dass auch Monopolisten oder durch Zusammenschluss gebildete (Quasi-)Monopole grundsätzlich nur den Nullrentenpreis am Markt erhalten können.³⁷⁸ Das ist jener Preis, der sich aus den durchschnittlichen Kosten der Produktion ergibt und somit demjenigen Preisniveau entspricht, welchem sich theoretisch auch in der freien Wettbewerbssituation angenähert werden müsste. Würde ein Kartell nämlich einen höheren Preis wählen, würde das unweigerlich dazu führen, dass ein Markteintritt für dritte Unternehmen wirtschaftlich interessant wird. Dieser mögliche Markteintritt von Dritten bedeutet, dass das Kartell entweder keinen Effekt auf den Preis haben kann, oder, wenn der Preis höher angesetzt wird, sich nicht stabil halten kann, da es durch einen Markteintritt gezwungen wird, seine Preise zu senken. In ihrer Analyse kommen *Gilbert* und *Vives* sogar zu dem Ergebnis, dass es für jede einzelne Firma von Vorteil ist, der Vorreiter zu sein, der eine solche Eintrittsprävention betreibt. Das Investment zur Markteintrittsprävention durch Erhöhung der produzierten Güter führe, so die Autoren, nämlich sogleich auch zu einem gesteigerten Umsatz des betreffenden Kartellmitglieds.³⁷⁹

Ein solcher vollständig *erstreitbarer Markt* ist jedoch in der Praxis kaum vorstellbar, da er auf mehreren theoretischen Grundannahmen basiert, welche sich dort nicht stützen lassen. Erstens

³⁷⁵ Vgl. für diesen vereinfachten Zusammenhang die tiefere Analyse in *Kapitel C. Kronzeugenregelung*.

³⁷⁶ Wie sich weiter unten zeigen wird, entfaltet es jedoch auch stabilisierende Wirkung.

³⁷⁷ Zur tiefergehenden Analyse der verschiedenen Wirkweisen der Kronzeugenregelung unten in *Kapitel C. Kronzeugenregelung*.

³⁷⁸ *Baumol/Panzar/Willig*, *Contestable Markets and The Theory of Industry Structure*, New York 1982, S. 4ff.

³⁷⁹ Wobei diese Annahme auch bei einer Markteintrittsprävention durch Senken des Verkaufspreises erfüllt sein könnte: *Gilbert/Vives*, *Entry deterrence and the free rider problem*, *Rev. Econ. Stud.* 53:1 (1986), S. 71 (71, 81f.).

wird die dynamische Natur eines festzusetzenden Preises ignoriert, wenn davon ausgegangen wird, dass das Kartell dazu gezwungen ist, von Anfang an den Preis tief anzusetzen. In der Realität kann ein Kartell im Normalfall nämlich auf einen drohenden oder stattfindenden Markteintritt flexibel reagieren. Bei Auftreten eines solchen Falles würde das dritte Unternehmen, etwa durch einen Preiskampf, dazu gebracht, vom Markteintritt Abstand zu nehmen oder sich wieder aus ihm zurückzuziehen. Zweitens geht die Theorie davon aus, dass es bei einem Markteintritt keinerlei *sunk costs* gibt, sondern für alle Marktteilnehmer die gleichen Fixkosten gelten.³⁸⁰ Ein Markteintritt ist jedoch grundsätzlich mit gewissen irreversiblen Investitionen verbunden, weshalb der „kostenlose“ Marktein- und -austritt von Dritten keine glaubhafte theoretische Grundannahme ist.

Auch wenn den Annahmen von *Baumol, Panzar & Willig* nicht gefolgt werden kann, so macht diese Theorie dennoch deutlich, welche wichtige Rolle der drohende Markteintritt auf die Stabilität von Kartellabsprachen haben kann. Der Einfluss hängt insbesondere von den jeweiligen Markteintrittsschranken ab und dürfte sich zumindest graduell auf das Maß der maximalen Preisüberhöhung im Kartell auswirken. Der destabilisierende Einfluss neuer Marktakteure lässt sich auch bei Betrachtung der Empirie erkennen. Ein Fallbeispiel für den Zerfall eines Kartells aufgrund eines Markteintritts bildet etwa die Kartellierung von Vitamin B1, B6 und Folsäuren durch *LaRoche, Takeda* und *Daiichi*.³⁸¹ Diese zerfiel im Jahr 1994 wohl hauptsächlich aufgrund des Markteintritts von Unternehmen aus China, welche außerhalb des Kartells agierten.³⁸² Bei der Analyse verschiedener empirischer Studien zeigt sich weiter, dass der Markteintritt von Dritten zu den häufigsten Gründen für das Auseinanderbrechen von Kartellabsprachen zählt.³⁸³

Nicht zu vergessen ist auch der Einfluss von Personen im Management der jeweiligen Firmen. Die Entscheidungen für oder gegen eine Kartellabsprache treffen, wie grundsätzlich bei jeder Entscheidung eines Unternehmens, letztlich natürliche Personen, welche in den Unternehmen die verantwortlichen Positionen bekleiden.³⁸⁴ Folglich hängt auch die Entscheidung, einem Kartell beizutreten und/oder in ihm zu verbleiben, von diesen Individuen ab. Ein Wechsel im Management kann also dazu führen, dass die Entscheidungsträger nun nicht mehr mit einem

³⁸⁰ Dabei beschreiben *sunk costs* diejenigen Investitionen, welche nicht mehr rückgängig oder amortisiert werden können: *Baumol/Panzar/Willig* (Fn. 378), S. 6f.

³⁸¹ *Clarke/Evenett* (Fn. 206), S. 689 (697f.).

³⁸² *Clarke/Evenett* (Fn. 206), S. 689 (700).

³⁸³ *Levenstein/Suslow* (Fn. 53), S. 43 (75f.).

³⁸⁴ Was auch für die Funktionsweise des CMS des Unternehmens eine wichtige Rolle spielt: *Huisman* (Fn. 15), S. 435 (438).

solchen Vorgehen, bzw. mit den einhergehenden Risiken, einverstanden sind. Zusätzlich erschwert eine wechselnde personelle Besetzung die zur Koordination wichtige Vertrauensbildung zwischen den Beteiligten der verschiedenen Unternehmen. Ein Wechsel im Management der im Kartell beteiligten Unternehmen hat daher zumindest das Potential zur Destabilisierung der Absprache.³⁸⁵ Neben einem Wechsel im Management ist auch der Wechsel der Eigentümer des Unternehmens ein potentiell destabilisierender Faktor.³⁸⁶ Wer ein Unternehmen kauft, möchten sich meistens dagegen absichern, dass durch das Verhalten vor dem Verkauf später Geldbußen oder sonstige Nachteile drohen. Aus diesen Gründen dürften bei Unternehmensverkäufen heutzutage Garantieerklärungen Standard sein, welche die bisherige Einhaltung kartellrechtlicher Regelungen umfassen.³⁸⁷

Vorstehend wurden wichtige Faktoren dargestellt, welche eine Kartellabsprache destabilisieren. Von Interesse sind jedoch auch diejenigen Faktoren, die eine Absprache stabilisieren. Sie können nicht nur dabei helfen, besonders gefährdete Wirtschaftsbereiche herauszufiltern, sondern bieten Ansatzpunkte für eine bessere Kartellprävention. Die stabilisierenden Faktoren lassen sich grob in drei Kategorien einteilen: Faktoren, die grundsätzlich auf jede Kartellabsprache zutreffen, Faktoren, die von den Umständen des jeweiligen betroffenen Marktes abhängen und solche, die von der konkreten Ausgestaltung innerhalb des Kartells beeinflussbar sind.

Traditionell agieren Unternehmen langfristig orientiert an feststehenden Märkten. So handelt es sich bei *RWE* um ein Energieunternehmen, bei *Skoda* um einen Automobilhersteller oder bei *ArcelorMittal* um einen Stahlkonzern. Dies bedeutet, dass ein Unternehmen meist für längere Zeit mit den gleichen Konkurrenzunternehmen auf demselben Markt agiert und damit stets auch vom Verhalten dieser abhängig ist. Aus diesem Grund ist es für jede einzelne Firma vorteilhaft, wenn eine gute Basis zwischen den verschiedenen Unternehmen besteht.³⁸⁸ Ein vertrauensvoller Umgang während der Umsetzung und Einhaltung einer Kartellabsprache ist insoweit förderlich. Sollte ein Unternehmen sich hingegen dazu entscheiden, von der Kartellabsprache abzuweichen, insbesondere, wenn dies „hinter dem Rücken“ der anderen Unternehmen geschieht, kann dies das Verhältnis auf lange Sicht stark negativ beeinflussen.

³⁸⁵ *Bussmann*, Wettbewerbskriminalität, in: Boers (Hrsg.), *Kriminologie - Kriminalpolitik - Strafrecht - Festschrift für Hans-Jürgen Kerner zum 70. Geburtstag*, S. 49 (59).

³⁸⁶ *Janssen* (Fn. 188), S. 171 (173).

³⁸⁷ *Janssen* (Fn. 188), S. 171 (173).

³⁸⁸ Für eine Untersuchung für den Effekt von Kontakten auf mehreren Märkten: *Bernheim/Whinston*, *Multimarket contact and collusive behavior*, *RAND J. Econ.* 21:1 (1990), S. 1.

Letztlich ein Spezialfall vom vorstehend Gesagten ist die Sorge vor der Vergeltung der anderen Unternehmen gegenüber dem abweichenden Kartellanten. Auch diese Angst stabilisiert ein Kartell. Geht man davon aus, dass das Verbleiben oder das Austreten aus der Kartellabsprache ebenfalls eine ökonomisch-rationale Entscheidung ist, dann sind auch hier überwiegend ökonomische Gesichtspunkte ausschlaggebend. Das bedeutet, dass ein Kartellteilnehmer sich genau überlegen muss, ob das Abweichen von der Kartellabsprache für ihn auf lange Sicht die bessere Alternative ist. Sollten die anderen Kartellteilnehmer sich nämlich dazu entscheiden, dass sie das abweichende Unternehmen für sein Verhalten bestrafen, dann können sie durch ein entsprechend koordiniertes Verhalten nach dem Zerfall des Kartells das Unternehmen in eine erheblich schwierigere wirtschaftliche Lage versetzen.³⁸⁹ Ein solches Vergeltungsverhalten ist sogar wahrscheinlich, da auch die übrigen Mitglieder des ehemaligen Kartells durch den Austritt wirtschaftlichen Schaden erlitten hatten.

Solch ein Verhalten ließ sich in der Vergangenheit auch in der Kartellpraxis beobachten. So trat *Siemens* 1929 in einen besonders hart geführten Preis- und Konkurrenzkampf gegenüber *ITT*, nachdem diese von Kartellierungsvereinbarungen abgewichen war. Tatsächlich konnte *Siemens* die *ITT* dadurch erfolgreich dazu bringen, sich wieder an die Vereinbarungen des Kartells zu halten.³⁹⁰

Dass das Kartellverbot ein weiterer stabilisierender Faktor bei Kartellabsprachen ist, mag zunächst überraschen und erschließt sich erst bei genauerer Betrachtung. Durch die Illegalität einer Kartellabsprache ist die Ausgestaltung und Koordination eines Kartells mit verhältnismäßig großem Aufwand für die Beteiligten verbunden. Diese können sich eben nicht, wie bei einem der vielen „normalen“ Geschäftsvorgänge in der Wirtschaft, auf ihre etablierten Prozesse stützen, sondern müssen von diesen abweichen und die Abwicklung weitestgehend in atypischen Bereichen durchführen. Insbesondere gilt, dass insoweit viele Ressourcen dafür eingesetzt werden müssen, dass die Absprache einerseits nicht auffällt, bzw. das Interesse der Verfolgungsbehörden erregt, und andererseits dennoch die Durchsetzung zwischen den Akteuren eine Verbindlichkeit bekommt. Als Beispiel lässt sich hier anführen, dass bei Verhandlungen zu Kartellabsprachen persönliche Kontakte von großem Vorteil für die Beteiligten sind, jedoch gleichzeitig große Risiken für die Nachverfolgbarkeit der Absprache bergen. Gleiches lässt sich im

³⁸⁹ Darunter lässt sich auch die spieltheoretische Standardannahme fassen, dass nach dem Abweichen eines Unternehmens in den darauffolgenden Runden stets nur noch der reine Wettbewerbspreis erzielt werden kann. Vgl. in *Kapitel C.II.3.a)(1)-Theoretische Untersuchungen*.

³⁹⁰ *Schröter* (Fn. 56), S. 457 (480).

Bereich der Dokumentation des „Geschäfts“ zeigen, aber auch an verschiedenen anderen Stellen. Die Gesamtheit des Aufwands für die Etablierung und Umsetzung eines Kartells bindet folglich eine erhebliche Menge an Ressourcen der Beteiligten, welche aus wirtschaftlicher Sicht als ein Investment zu sehen sind. Damit sich diese Investition aus Sicht der Unternehmen lohnen, müssen sie daher im Anschluss versuchen, das Kartell lange aufrecht zu erhalten, um so von der eigenen Investition möglichst umfassend profitieren zu können. Das Abweichen von der Vereinbarung und damit deren Beendigung ist aber auch *a priori* mit Kosten für das Unternehmen verbunden. Das Unterstrafstellen eines Kartells führt dazu, dass die Beteiligung an einer Absprache auch gesellschaftlich und sozial pönalisiert wird. Folglich erleiden die beteiligten Unternehmen einen Reputationsschaden, wenn Informationen über die Absprache an die Öffentlichkeit gelangen. Hinzu kommen rechtliche Konsequenzen, welche im Zweifelsfall sowohl straf- bzw. ordnungswidrigkeitenrechtlicher Natur sind als auch zivilrechtliche Schadensersatzforderungen umfassen. Diese mit der Pönalisierung verbundenen Kosten sind für die Entscheidung, ob ein Kartell gebildet wird, zwar noch als abschreckend einzustufen, führen zugleich aber, betrachtet man den zeitlich nachgelagerten Bereich isoliert, zu einer Stabilisierung bereits bestehender Kartelle, da sie die Kosten für die Auflösung der Kollusion erhöhen.

Die Kartellabsprachen stabilisierenden Faktoren entfalten zusätzlich untereinander Wechselwirkungen, sodass Umstände, die im Zusammenhang mit dem konkreten Markt stehen, auch Auswirkung auf die vorstehenden Faktoren haben können. Ein besonders transparenter Markt etwa verstärkt die Stabilisierung von Kartellabsprachen durch die mit der Illegalität einhergehenden Kosten. Die Transparenz ermöglicht es nämlich jedem Unternehmen, gut, oder zumindest besser nachvollziehbar, zu beobachten, wie sich die anderen Marktteilnehmer tatsächlich verhalten. So kann das Abweichen eines Einzelnen von den Vereinbarungen durch die anderen Kartellteilnehmer unmittelbar festgestellt werden, sodass dem Abweichenden die oben genannten Konsequenzen drohen. Zudem können die Behörden auffällige Muster im Markt gut beobachten und bei verdächtigen Preisbewegungen den Anfangsverdacht für eine Absprache feststellen.

Hay & Kelley haben verschiedene Marktfaktoren, welche die Stabilität einer Kartellabsprache fördern sollen, empirisch untersucht.³⁹¹ Dabei gelang es ihnen, wie auch anderen Autoren, einige einflussreiche Faktoren herauszuarbeiten. Demnach hat die *Homogenität* eines Produktes

³⁹¹ *Hay/Kelley*, An empirical survey of price fixing conspiracies, J. Law Econ. 17:1 (1974), S. 13.

positiven Einfluss auf die Stabilität, wobei dieser Zusammenhang sich in drei Aspekten darstellen lässt:

Ein Produkt gilt als homogen, wenn es durch die Produkte der anderen Marktteilnehmer perfekt substituiert werden kann, aber auch wenn es sich um ein relativ simples Produkt handelt, das wenig ausdifferenziert ist.³⁹² Erfüllt ein Markt beide Kriterien, können sich dort aus mehreren Gründen stabilere Absprachen bilden.³⁹³ Sind Produkte voll substituionsfähig, dann führt dies zu einem starken Wettbewerb und die Marge ist tendenziell besonders niedrig. Daher ist die Einigung auf einen gemeinsamen Preis besonders verlockend. Die Substitutionsfähigkeit des Produktes erhöht außerdem die erwarteten Kosten für einen abweichenden Kartellanten deutlich, da ein Preiskampf als Reaktion der anderen Kartellteilnehmer besonders wirksam wäre und deswegen glaubhaft ist.³⁹⁴ Letztlich lässt sich bei einem homogenen Produkt ein einheitlicher Preis festlegen, während Heterogenität dazu führt, dass Preisspannen zu verhandeln sind und somit die Einigung, Kontrolle und Durchsetzung der Vereinbarung komplizierter und schwieriger werden.³⁹⁵ Ein Markt, der im Verlauf der Zeit nur wenig Innovationen aufweist und in dem die Produkte daher technisch weitgehend gleich bleiben, ist ebenfalls förderlich für eine stabile Kartellabsprache, da diese ohne ständige Veränderungen umgesetzt werden kann.³⁹⁶

Wie oben beschrieben wird ein Kartell in der Theorie stets durch seinen eigenen Erfolg bedroht. Gelingt es den Unternehmen nämlich, den Preis auf einem hohen Niveau festzulegen, dann wird gleichzeitig auch der Markteintritt für neue Firmen attraktiver. Daher führt ein erschwerter Markteintritt, etwa wegen hoher Investitionsschwellen, zu stabileren Kartellabsprachen, weil die „Gefahr“ eines Markteintritts Dritter verringert ist.³⁹⁷ Eine ähnliche Wirkrichtung haben hohe Wechselkosten für Abnehmer eines Produkts, etwa in Form von Transaktionskosten oder die für den Wechsel notwendigen Lernprozesse. Diese führen ebenfalls zu einer Erschwerung des Markteintritts durch Dritte, weil insoweit deren Produkte ein „Handicap“ haben. Man könnte diesen Faktor auch so beschreiben, dass es sich um einen Umstand handelt, welcher zur Heterogenisierung des Produktes führt und damit das bereits verwendete Produkt in seiner Attraktivität für die Abnehmenden steigt. Im Ergebnis würde diese Betrachtung zu dem gleichen

³⁹² *Hay/Kelley* (Fn. 391), S. 13 (15).

³⁹³ *Hay/Kelley* (Fn. 391), S. 13 (24f.).

³⁹⁴ *Motta* (Fn. 23), S. 146; Wobei mit dem gleichen Argument auch ein Abweichen besonders lukrativ ist und daher der Effekt weniger eindeutig sein dürfte: *Ross, T.*, Cartel stability and product differentiation, *Int. J. Ind. Organ.* 10:1 (1992), S. 1 (11f.).

³⁹⁵ *Hay/Kelley* (Fn. 391), S. 13 (15); *Motta* (Fn. 23), S. 147; was auch *Ross* nicht bestreitet: *Ross, T.* (Fn. 394), S. 1 (2).

³⁹⁶ *Hay/Kelley* (Fn. 391), S. 13 (15).

³⁹⁷ *Symeonidis*, In which industries is collusion more likely? - Evidence from the UK, *J. Ind. Econ.* 51:1 (2003), S. 45 (66,70); *Motta* (Fn. 23), S. 143.

Ergebnis führen: Die einfache Substitution eines Produktes wird erschwert und somit wird sowohl der Markteintritt für Dritte als auch das Abweichen für Kartellanten unattraktiver.

Einige Marktsituationen führen außerdem dazu, dass der freie Wettbewerb die einzelnen Unternehmen vor besondere Herausforderungen stellt und daher eine Absprache attraktiver wird.³⁹⁸ So führt eine unregelmäßige Nachfrage, welche möglicherweise zusätzlich mit einem besonders großen Auftragsvolumen verbunden ist, wie es etwa bei Bauaufträgen für Großprojekte oder bei öffentlichen Ausschreibungen regelmäßig der Fall ist, dazu, dass der Anreiz zur Gewährung von Rabatten groß ist. Dadurch wird der Preis im freien Wettbewerb besonders weit nach unten gedrückt, und eine Absprache ist daher aus Sicht der Unternehmen eine naheliegende Möglichkeit, ein Preisniveau, welches attraktive Profite zulässt, zu sichern.³⁹⁹ Gleichzeitig wäre in einem solchen Szenario jedoch auch das Abweichen von der Kartellabsprache für den einzelnen Kartellanten besonders attraktiv, was die Stabilität eines Kartells verringert. Ebenso wird die Angst vor Vergeltung durch die anderen Kartellanten durch den relativ langen Zeitraum bis zum nächsten großen Auftrag von den Akteuren in ihrer Abwägung niedriger gewichtet.⁴⁰⁰ Insoweit ist bei rein theoretischer Betrachtung nicht ganz klar, in welche Richtung dieser Faktor die Kartellbildung und Stabilität beeinflusst. Empirisch lässt sich jedoch zeigen, dass Industrien, in denen solche Marktbedingungen herrschen, wie beispielsweise die Bauindustrie, stark von Kartellierung betroffen sind.⁴⁰¹

Generell lässt sich festhalten, dass bei Marktsituationen, in denen freier Wettbewerb dazu führt, dass die Preise besonders niedrig werden, eine Kartellabsprache ein attraktives Mittel für die Marktakteure darstellt. Beispiele hierfür sind Industrien innerhalb derer es aufgrund besonders hoher Fixkosten die Tendenz eines starken Verdrängungswettbewerbs gibt, da die einzelnen Unternehmen versuchen, über die Menge an Gütern ihre Kapazitäten auszunutzen und so rentabel zu bleiben.⁴⁰²

Bezogen auf Marktmacht lässt sich konstatieren, dass eine größere Marktmacht der einzelnen Kartellteilnehmer zu einer Stabilisierung beiträgt.⁴⁰³ Dabei sollte die Marktmacht jedoch im besten Fall gleichmäßig verteilt sein, um innerhalb des Kartells eine ausgeglichene Machtstruktur zu erhalten.⁴⁰⁴ Ein Markt, welcher im Wesentlichen von wenigen Anbietern kontrolliert

³⁹⁸ Hay/Kelley (Fn. 391), S. 13 (16–17, 25–26).

³⁹⁹ Hay/Kelley (Fn. 391), S. 13 (17).

⁴⁰⁰ Zum Argument begrenzter Rationalität: Motta (Fn. 23), S. 145.

⁴⁰¹ Hay/Kelley (Fn. 391), S. 13 (26).

⁴⁰² Hay/Kelley (Fn. 391), S. 13 (17).

⁴⁰³ Hay/Kelley (Fn. 391), S. 13 (14f.); Motta (Fn. 23), S. 142f.

⁴⁰⁴ Levenstein/Suslow (Fn. 53), S. 43 (60); Motta (Fn. 23), S. 143.

wird, steigert aus mehreren Gründen die Kartellstabilität. Zunächst ist das Abweichen von einer Kartellabsprache bei ansonsten gleichen Bedingungen in einem solchen Markt unattraktiver, da die mögliche Gewinnsteigerung verhältnismäßig gering bleibt.⁴⁰⁵ Zusätzlich ist die für eine Kartellabsprache essentielle Fähigkeit, eine verbindliche und durchsetzbare Einigung zwischen den Parteien zu erreichen, in kleineren Gruppen deutlich größer.⁴⁰⁶ Und letztlich ist, solange die Unternehmen jeweils eine relevante und möglichst gleichmäßig verteilte Marktmacht innehaben, die Disziplinierung der anderen Kartellteilnehmer zur Einhaltung der Absprache glaubhaft möglich.⁴⁰⁷

Auf der Abnehmerseite des Marktes gilt für die Marktmacht im Wesentlichen das Gegenteil – hier wirkt sich eine große Anzahl an Abnehmenden positiv auf die Kartellstabilität aus. Gibt es viele kleinere Abnehmende, dann ist es für ein Unternehmen im Kartell nicht so interessant, mit Einzelnen eine Vereinbarung, welche von der Kartellabsprache abweicht, zu treffen, da das betreffende Auftragsvolumen entsprechend klein ist.⁴⁰⁸ Weicht das Unternehmen für viele oder alle in seiner Kundschaft von der Kartellabsprache ab, dann kann dies von den anderen Kartellmitgliedern leicht erkannt werden und sie können entsprechende Maßnahmen ergreifen. Folglich wird das Abweichen von der Absprache für das einzelne Kartellmitglied in einer solchen Situation unattraktiver.

Die dritte Gruppe kartellstabilisierender Faktoren lässt sich als solche beschreiben, die von der Ausgestaltung und Organisation des Kartells durch die Mitglieder selbst abhängen. Wie bereits beschrieben, sieht sich ein Kartell mehreren Herausforderungen gegenüber. Einerseits betreffen sie die interne Organisation des Kartells selbst und auf der anderen Seite sind dies destabilisierende Einflüsse aus externen Quellen.

Zu Ersteren zählen die Verhandlung und schließlich die Einigung auf einheitlich festgelegte Parameter sowie die Überwachung und Durchsetzung jener Vereinbarung. Für eine möglichst stabile Kartellvereinbarung ist eine durchdachte und flexible Organisation notwendig. Nur durch eine solche Organisation, welche sich auch mit der Zeit dynamisch entwickeln kann, wird es für das Kartell möglich, auf die verschiedenen Herausforderungen adäquat zu reagieren. So

⁴⁰⁵ Ist der Markt zwischen drei Anbietern gleichmäßig aufgeteilt, kann in einem idealisierten Fall ein abweichender Kartellteilnehmer seinen Anteil von 33 % auf 100 % verdreifachen. Bei einem Markt mit zehn gleichstarken Anbietern kann der Abweichende seinen Anteil hingegen im Optimalfall (10 % auf 100 %) verzehnfachen.

⁴⁰⁶ *Hay/Kelley* (Fn. 391), S. 13 (14).; *Motta* (Fn. 23), S. 147f.

⁴⁰⁷ Insbesondere bezogen auf einen Preiskampf, als Reaktion auf das Abweichen eines einzelnen Kartellmitglieds. Vor dem Hintergrund einer besseren Einigungsfähigkeit im Kartell kann jedoch auch ein deutlich mächtigeres Unternehmen als Kartellanführer stabilisierend wirken: *Bertrand/Lumineau* (Fn. 360), S. 983 (989f.).

⁴⁰⁸ *Stigler* (Fn. 346), S. 44 (47).

kann die Etablierung von festen Kommunikationsmechanismen, welche idealerweise eine Differenzierung zwischen Verhandlungen über Grundsatz- und Detailfragen erlaubt und daher häufig auch hierarchisch ist, die Unternehmen befähigen, auf das dynamische Umfeld des Marktes angemessen zu reagieren und unter Umständen Anpassungen bei der Absprache vorzunehmen. Eine klare und feste Organisation kann auch dabei helfen, gegenseitiges Vertrauen zwischen den Beteiligten aufzubauen. Darüber hinaus sind jedoch weitere Maßnahmen notwendig, um ein kollektives Gleichgewicht zu erreichen. Die gegenseitige Transparenzmachung des tatsächlichen Marktverhaltens und die damit einhergehende Kontrollierbarkeit der allseitigen Einhaltung der Kartellabsprache hilft hierbei ganz entscheidend. Eine solche Kontrollierbarkeit lässt sich im Rahmen geschaffener Strukturen, wie etwa einer gemeinsamen Handelsvertretung oder einem Interessenverband, besser umsetzen. Eine solche institutionelle Lösung erlaubt maximale gegenseitige Überwachung, führt unter Umständen aber auch dazu, dass sich die Entdeckungswahrscheinlichkeit durch die Behörden erhöht.⁴⁰⁹ Der reine Austausch von Informationen über das Marktverhalten in Branchenverbänden o.ä. lässt sich hingegen schwerer als Kartellmaßnahme erkennen und einstufen.⁴¹⁰

Die gegenseitige Kontrolle ermöglicht es, auf abweichendes Verhalten einzelner Kartellmitglieder zu reagieren. Hierbei spielt die Bestrafung, bzw. vielmehr deren glaubhafte Androhung, eine gewichtige Rolle. Hat ein von der Kartellabsprache abweichendes Unternehmen nämlich eine Bestrafung durch die anderen Kartellmitglieder zu befürchten, wie etwa einen Preiskampf mit gegenseitigem Unterbieten, dann verschiebt sich aus ökonomischer Sicht das Gleichgewicht so, dass für jeden Einzelnen das Einhalten der Kartellvereinbarung attraktiver wird. Am wirksamsten ist hier die Vereinbarung eines differenzierten Systems zur Reaktion auf das Abweichen eines Kartellanten, welches etwa die Art und Weise der Bestrafung, aber auch einen Weg zurück zum kollusiven Handeln umfasst.⁴¹¹ Daneben können Systeme in Kartellen etabliert werden, welche Ausgleichszahlungen zwischen den einzelnen Kartellmitgliedern ermöglichen, falls aufgrund der dynamischen Marktsituation einzelne Mitglieder über die Vereinbarung hinaus profitieren.⁴¹² Ein Beispiel hierfür wäre die Überschreitung festgelegter Quoren.⁴¹³

⁴⁰⁹ *Levenstein/Suslow* (Fn. 53), S. 43 (69).

⁴¹⁰ *Levenstein/Suslow* (Fn. 53), S. 43 (71).

⁴¹¹ Ausführliche theoretische Analyse hierzu bei: *Motta* (Fn. 23), S. 167ff.

⁴¹² *Levenstein/Suslow* (Fn. 53), S. 43 (71f.).

⁴¹³ *Levenstein/Suslow* (Fn. 53), S. 43 (73).; für ein Beispiel eines anderen ausgefeilten Ausgleichszahlungssystems im Immobiliensektor: *Kwoka*, The price effects of bidding conspiracies - Evidence from real estate auction "knock-outs", *Antitrust Bull.* 42:2 (1997), S. 503 (507).

Vergessen werden sollte nicht, dass die Gefahr eines Markteintritts von Dritten gezielt durch die Kartellmitglieder angegangen werden kann. Durch die Erschaffung von neuen und künstlichen Markteintrittsschranken wird die von neuen Konkurrenten drohende Gefahr verringert. Eine solche Schranke kann einerseits im koordinierten Preiskampf liegen, der initiiert wird, sobald ein neuer Akteur in den Markt eintreten will, sie kann aber auch durch die Einbindung Dritter erzeugt werden.⁴¹⁴ Insoweit ist insbesondere an staatliche Vorgaben zu denken, welche aufgrund intensiver Lobbyarbeit der kartellierenden Unternehmen erlassen werden und unterschiedlichste Inhalte haben können, von bestimmten Qualitätsstandards bis hin zu einer Antidumping-Gesetzgebung.⁴¹⁵

VI. Säulen der Kartellbekämpfung

Nachdem der Problemkreis der Kartellabsprachen nun umfassend erarbeitet, ihre Auswirkung auf das Gemeinwohl und die Wirtschaft dargestellt und die verschiedenen Einflussfaktoren analysiert wurden, soll im Folgenden betrachtet werden, auf welche Säulen sich die Bekämpfung von Kartellen stützt. Es sind hier drei Säulen zu nennen: erstens, Verfolgung und Bestrafung von Kartellen durch staatliche Institutionen, zweitens, Ansprüche von durch Kartellabsprachen Geschädigten und zuletzt, Strategien von Unternehmen, um firmenintern eine Beteiligung an Kartellen zu verhindern oder zumindest besser zu erkennen.

1. Staatliche Kartellverfahren (Sanktionen)

Die primäre Säule bei der Bekämpfung von Kartellabsprachen in Europa und Deutschland besteht mit Sicherheit in der Verfolgung durch staatliche Behörden in Kartellverfahren, welche letztlich auf die Sanktionierung der beteiligten Unternehmen und/oder natürlichen Personen ausgerichtet ist. Grundlage ist, dass Kartellabsprachen gesetzlich verbotene Verhaltensweisen darstellen und somit justiziabel sind. Während die geschichtliche Entwicklung des Kartellverbots und ihre räumliche Ausbreitung bereits ausführlich dargelegt wurde, ist an dieser Stelle in Erinnerung zu rufen, dass heute das Kartellverbot nahezu weltweit umgesetzt ist.

Während es in einigen Ländern als strafrechtliches Verbot ausgestaltet wurde, ist es in anderen Ländern auf der Verwaltungsebene angesiedelt.⁴¹⁶ Auch in Deutschland handelt es sich bei dem

⁴¹⁴ *Levenstein/Suslow* (Fn. 53), S. 43 (75).

⁴¹⁵ Vgl. hierzu auch das oben dargestellte Beispiel einer Vereinbarung zur Energieeffizienz von Waschmaschinen (S. 36).

⁴¹⁶ Strafrechtliche Normen z.B. in: Großbritannien, USA, Griechenland, Estland und Irland.

Kartellverbot um einen Verwaltungsunrechtstatbestand, also eine sog. Ordnungswidrigkeit.⁴¹⁷ Vor dem Hintergrund dieser Unterscheidung stellt sich die Frage, was das staatliche Kartellverbot bezwecken soll. Gemeinsam ist den unterschiedlichen Verbotsregelungen, dass Kartellabsprachen als gemeinwohlschädliches und illegitimes Vorgehen von Teilnehmenden an der Marktwirtschaft identifiziert worden sind und daher die Kartellabsprache von staatlicher Seite aus verboten sein soll. Das Verbot bewirkt grundsätzlich die Unwirksamkeit der Kartellvereinbarung an sich, wobei sich dies in Deutschland aus § 1 GWB i.V.m. § 134 BGB ergibt.⁴¹⁸ Gleichzeitig wird der Verstoß gegen das Kartellverbot mit einer Sanktion geahndet. Zumindest nach den relativen Strafzwecktheorien hat sie den Zweck, präventiv künftige Taten zu verhindern.⁴¹⁹ Dies geschieht einerseits auf der *positiven* Seite, aber vor allem auch auf Ebene der negativen General- und Spezialprävention. Durch die angedrohten Strafen soll die Allgemeinheit davon abgeschreckt werden, eine Tat, also hier verbotene Kartellabsprachen, zu begehen. Gleichzeitig soll auch das einzelne Unternehmen davon abgehalten werden, sich – unter Umständen erneut – an einem Kartell zu beteiligen, da die Bestrafung von ihm als empfindliches Übel wahrgenommen wird.

Wie bereits analysiert, spielt im Rahmen der Wirtschaftskriminalität die rationale Kosten-Nutzen-Abwägung bei der Frage, ob eine Straftat begangen wird oder nicht, für den Täter eine entscheidende Rolle. Somit hat das Kartellverbot und die damit einhergehende Androhung einer Strafe auch eine große Bedeutung für die Abschreckung einer Kartellabsprache und für ihre präventive Verhinderung. Ob dem Kartellverbot und der angedrohten Strafe hingegen tatsächlich eine abschreckende Wirkung zukommt, lässt sich nur durch eine Untersuchung der hierauf bezogenen Empirie erkennen. Hier zeigt sich erneut, dass der PIC eine umfangreiche Quelle zur Empirie der Kartellabsprachen bieten kann. Es lässt sich entnehmen, dass ungefähr zwei Drittel der erfassten Kartellverfahren einzig mit einer durch die Behörden verhängten Strafe oder Buße endeten, während bei weiteren 13 % zivilrechtliche Zahlungen hinzukamen.⁴²⁰ Zudem zeigt sich, dass ein erstmal eröffnetes förmliches Verfahren in etwa 94 % der Fälle damit endete, dass eines oder mehrere beteiligte Unternehmen zur Verantwortung gezogen wurden.⁴²¹

⁴¹⁷ Mit Ausnahme von Absprachen bei öffentlichen oder vergleichbaren Ausschreibungen gem. § 298 StGB. Zur genauen Ausgestaltung des Kartellverbots vergleiche oben *Kapitel B. IV. Aktuelles Kartellverbot*.

⁴¹⁸ Mit anderer Herleitung: *Zimmer in: Immenga/Mestmäcker, GWB (Fn. 20), § 1 GWB Rn. 59ff.*

⁴¹⁹ Streng juristisch handelt es sich in Deutschland bei der Sanktion um eine Buße und nicht um eine Strafe. Betrachtet man jedoch den Untersuchungsgegenstand auch international, so bietet sich hier eine synonyme Verwendung der Begriffe an.

⁴²⁰ *Connor (Fn. 238), S. 2f.*

⁴²¹ *Connor (Fn. 237), S. 22.*

Bis zum Jahr 1980 lag die Summe aller jemals gezahlten Kartellstrafen noch im niedrigen dreistelligen Millionenbereich.⁴²² In der Folgezeit stiegen die verhängten Strafen jedoch, sowohl in den USA als auch im Rest der Welt und dort insbesondere in Europa, sehr deutlich an.⁴²³ So wurden alleine zwischen 1990 und 2016 Strafen in Höhe von etwa 171,6 Mrd. US\$ verhängt.⁴²⁴ Laut Statistik der EU-Kommission stiegen die von ihr verhängten Strafen in der Zeit von 1990 bis 2019 deutlich an.⁴²⁵ Während 1990 bis 1994 noch gut 537 Mio. € verhängt wurden, waren es 2015 bis 2019 8,3 Mrd. €. ⁴²⁶

Dabei ist die Summe der Strafzahlungen an Behörden in Europa, trotz Bereinigung aufgrund der unterschiedlichen Anzahl an aufgedeckten Kartellen, laut der PIC drei Mal höher als in Nordamerika.⁴²⁷ Bei der Betrachtung der Erholungsrate des Firmenwerts der bestraften Unternehmen zeigt sich trotz der deutlich strengeren Strafen hingegen kaum eine Veränderung, sodass davon ausgegangen werden kann, dass der Abschreckungseffekt weiterhin gering ist.⁴²⁸ Die verhängten Geldstrafen betragen in Nordamerika im Median-Durchschnitt 4,86 %, in Europa 2,07 % und weltweit 2,01 % des von der Kartellierung betroffenen Umsatzes, wobei sich diese Werte naturgemäß nur auf die entdeckten und bestraften Unternehmen beziehen.⁴²⁹ Die Statistiken der EU-Kommission für den Zeitraum nach den *Fines Guidelines* von 2006 zeigen, dass trotz der gestiegenen Strafhöhe 63 % der bestraften Unternehmen mit weniger als 1 % ihres jährlichen Umsatzes sanktioniert werden.⁴³⁰ Die obere Grenze für Strafen von 10 % des Umsatzes wird in den Verfahren hingegen kaum erreicht, so beträgt der Anteil von Strafen mit mehr als 5 % des Umsatzes insgesamt nur 15 %.⁴³¹

Wie hoch sollten Kartellstrafen sein?

Obwohl die Höhe der verhängten Strafen in absoluten Zahlen sehr beeindruckend scheint, zeichnet die Darstellung als prozentualer Anteil des von der Kartellabsprache betroffenen Um-

⁴²² Nur für die USA - wobei bis dahin die Kartellverfolgung in anderen Nationen zu vernachlässigen war. (Angabe in US\$ von 1982): Gallo/Dau-Schmidt/Craycraft et al., *Criminal Penalties Under the Sherman Act - A Study of Law and Economics*, Res. Law Econ. 16 (1994), S. 25 (41).

⁴²³ Connor/Bolotova (Fn. 263), S. 1109 (1112).

⁴²⁴ Wobei nach Einschätzung von Connor auch 95 % der Strafen tatsächlich gezahlt wurden: Connor (Fn. 237), S. 25.

⁴²⁵ Vgl. Abbildung 2 (S. 56).

⁴²⁶ Zwischen 2005 und 2009 waren es sogar 9,4 Mrd. €: EU-Kommission (Fn. 234), S. 1.

⁴²⁷ Jedoch nur auf staatliche Strafen bezogen: Connor (Fn. 238), S. 6.

⁴²⁸ Golub/Detre/Connor (Fn. 298), S. 13.

⁴²⁹ Connor (Fn. 237), S. 42.

⁴³⁰ Ohne Berücksichtigung der Unternehmen, welche einen Kronzeugenantrag gestellt haben fällt der Wert leicht auf 55 %: EU-Kommission (Fn. 234), S. 6.

⁴³¹ Exkl. Kronzeugen 18,5 %: EU-Kommission (Fn. 234), S. 6.

satzes bereits ein anderes Bild. Es stellt sich letztlich die Frage, wie hoch abschreckende Kartellstrafen sein müssen oder sollten. In der zweiten Hälfte der 1980er Jahre beschäftigte sich die *US Sentencing Commission* mit dieser Frage.⁴³² In diesem Rahmen sagte *Assistant Attorney General Ginsburg* bei einer Anhörung der *US Sentencing Commission*

*“the optimal fine for any given act of price fixing is equal to the damage caused by the violation divided by the probability of conviction... such a fine would result in the socially optimal, i.e., zero, level of price-fixing.”*⁴³³

Außerdem kam er ergänzend zu dem Schluss “based on our experience (...) price fixing typically results in price increases of at least 10 percent,” und, dass die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung einer Preisabsprache üblicherweise unter 10 % liege.⁴³⁴ Diese Ansichten wurde von der *US Sentencing Commission* wohl geteilt, denn in der Folge wird in den *US Sentencing Guidelines* von einer kartellbedingten Preisüberhöhung von 10 % ausgegangen.⁴³⁵

Für die Beantwortung der Frage, wie hoch die Kartellstrafe sein soll, ist zunächst zu überlegen, welches Ziel verfolgt wird. Dabei spielt grundsätzlich die Unterscheidung von zwei verschiedenen Zielen eine wichtige Rolle. Sollen durch die Zahlungen nur die Vorteile, welche aus der Tat erwachsen sind, wieder abgeschöpft werden, dann handelt es sich um *Restitution*.⁴³⁶ Dies ist auch die Grundlage der Aussage von *Ginsburg*.

Sollen die Strafen hingegen darüber hinaus eine abschreckende Wirkung (*dissuasive fine*) haben, dann müssen sie so angesetzt werden, dass es für die Unternehmen unattraktiv oder unwirtschaftlich ist, einem Kartell beizutreten bzw. darin zu verbleiben. Dass der Fokus bei der aktuellen Kartellverfolgung in Europa ganz deutlich auf dem Zweiten liegt, lässt sich unter anderem in den Leitlinien der EU-Kommission erkennen.⁴³⁷ Die Betrachtung einer abschreckenden Strafhöhe kann aber weiter unterteilt werden: Bei einer *statischen* Betrachtung müsste die Strafe vereinfacht gesagt mindestens dem Produkt aus *erzielbarem Gewinn (während der Gesamtdauer des Kartells) und Entdeckungswahrscheinlichkeit + 1* entsprechen, um vor der

⁴³² *Connor/Bolotova* (Fn. 263), S. 1109 (1111).

⁴³³ *Ginsburg*, Before the United States Sentencing Commission - Hearing Concerning Alternatives to Incarceration - Vortrag vom 15.07.1986, Washington D.C., S. 8.

⁴³⁴ *Ginsburg* (Fn. 433).

⁴³⁵ *U.S. Sentencing Commission Guidelines Manual 2018* (USSC Guidelines) v. 01.11. 2018, § R2.1, comment. (n.3).

⁴³⁶ *Allain/Boyer/Kotchoni et al.*, The Determination of Optimal Fines in Cartel Cases - The Myth of Underdeterrence, CIRANO, Scientific Series 2011s-34 (2011), S. 3; *Landes*, Optimal Sanctions for Antitrust Violations, *Univ. Chic. Law Rev.* 50 (1983), S. 652 (678).

⁴³⁷ *Leitlinien für das Verfahren zur Festsetzung von Geldbußen gemäß Artikel 23 Absatz 2 Buchstabe a) der Verordnung (EG) Nr. 1/2003* (EU-Fines Guideline 2006) v. 01.09.2006, ABl. 2006/C 210/02, Rn. 4, 7, 30, 37.

Teilnahme an einem Kartell abschrecken zu können.⁴³⁸ Bei Betrachtung in einem *dynamischen* Modell hingegen wird jeweils nur ein fester Zeitraum (bspw. eine Runde oder ein Jahr) betrachtet und überlegt, ob es für ein Unternehmen zu Beginn dieses Zeitraums attraktiver ist, das Kartell aufzulösen oder sich weiter zu beteiligen.⁴³⁹ Bei der dynamischen Betrachtung ist die abschreckende Strafe daher niedriger und unabhängig von der Lebensdauer des Kartells.⁴⁴⁰ Grundlage für die Überlegung, wann eine effektive Verhinderung erreicht werden kann, bilden somit die theoretischen Erkenntnisse zur Kartellbildung, insbesondere die *RC-Ansatz* unter Einbeziehung von *bounded rationality*.

Ausgangspunkt der weiteren Überlegung sind daher die oben genannten Zahlen zu den Strafzahlungen, wobei zu berücksichtigen ist, dass im PIC „fines“ auch schon die Vorteilsabschöpfung durch Behörden – in Deutschland insbesondere über § 34 GWB – miteinbezogen sind.⁴⁴¹ Die Abschöpfung folgt dabei dem Leitbild, dass sich Straftaten nicht lohnen dürfen. Für einen möglichst konservativen Ansatz wären neben den staatlichen Strafen noch alle sonstigen Ausgleichszahlungen, insbesondere ein zivilrechtlicher Schadensausgleich, zu berücksichtigen. Unter Berücksichtigung aller Ausgleichszahlungen ergibt sich aus den Daten des PIC, dass die Kartelle im Median insgesamt ca. 2,3 % (USA 2,7 %) des kartellierten Umsatzes an Geldzahlungen leisten müssen.⁴⁴² Vergleicht man diese Daten alleine mit den im *Kapitel B. V. 2. Prävalenz* dargestellten durchschnittlichen Überteurungsraten durch Kartellabsprachen, wird bereits deutlich, dass die Strafzahlungen insgesamt wohl nicht zu einer effektiven Abschreckung von Kartellen führen können.⁴⁴³ Für eine umfassende Betrachtung der Abschreckungswirkung ist zusätzlich die Entdeckungswahrscheinlichkeit einer Kartellabsprache mit einzubeziehen. Zur Höhe der Entdeckungswahrscheinlichkeit gibt es verschiedene empirische Untersuchungen.

Bryant & Eckard modellierten auf Grundlage des bereits bekannten Datensatzes des US-DoJ die Entdeckungswahrscheinlichkeit eines Kartells innerhalb eines bestimmten Jahres und kamen zu dem Ergebnis, dass diese maximal zwischen 13 % und 17 % liegt.⁴⁴⁴ *Combe, Monnier & Legal* führten 15 Jahre später nach der gleichen Methode ebenfalls eine Analyse durch, wobei Grundlage hier ein Datensatz von der EU-Kommission aufgedeckter Kartelle zwischen

⁴³⁸ Und damit im Ergebnis der Restitutions-Strafe plus eins entsprechen. Vereinfacht, da etwaige Diskontfaktoren nicht berücksichtigt werden. Vgl. Sidebar 1: *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 9.

⁴³⁹ *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 18ff.

⁴⁴⁰ Vgl. Sidebar 3: *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 20, 24.

⁴⁴¹ *Connor* (Fn. 237), S. 17.

⁴⁴² Verstanden als Summe der zivilrechtlichen und staatlichen Verpflichtungen: *Connor* (Fn. 237), S. 42.

⁴⁴³ *Connor* (Fn. 238), S. 6.

⁴⁴⁴ *Bryant/Eckard* (Fn. 283), S. 531 (535).

1969 und 2007 ist.⁴⁴⁵ Sie kommen dabei auf eine Entdeckungswahrscheinlichkeit von maximal 12,9 % bis 13,2 % innerhalb eines Jahres.⁴⁴⁶ Die im Vergleich etwas geringere Wahrscheinlichkeit lässt sich gut damit erklären, dass der Datensatz präzisere Angaben zur Lebensdauer von Kartellen enthält, dass er im Gegensatz zum erstgenannten überwiegend (75 %) internationale Kartelle enthält und letztlich mit der leicht veränderten Methodik bei der Berücksichtigung von Entdeckungen bereits beendeter Kartellabsprachen.⁴⁴⁷ *Ormosi* untersuchte im Gegensatz dazu die Entdeckungswahrscheinlichkeit anhand eines *Capture-Recapture-Modells* und kommt dabei zu dem Schluss, dass sie zwischen 1985 und 2005 für Europa meistens unter 20 % lag und häufig sogar unter 10 % fiel.⁴⁴⁸ Da die verschiedenen Methoden alle zu einer Entdeckungswahrscheinlichkeit im Hellfeld von 10 % bis 20 % gelangen, sind diese Ergebnisse als recht robust einzuschätzen.⁴⁴⁹

Geht man davon aus, dass mit der Entdeckungswahrscheinlichkeit und Überhöhungsrage die wichtigsten Parameter zur Bestimmung der für eine wirksame Abschreckung notwendigen Strafhöhe bekannt sind, gibt es dennoch unterschiedliche Ansichten, wie ihre optimale Höhe zu berechnen ist.⁴⁵⁰ Dieser wissenschaftliche Diskurs wird geführt, weil auch eine übermäßige Bestrafung der Unternehmen zu einem Wohlfahrtsverlust führen kann.

Combe & Monnier haben, gestützt auf 64 Kartellfälle der Europäischen Kommission im Zeitraum von 1975 bis 2009, untersucht, inwieweit die Strafzahlungen abschreckende Wirkung für Kartelle haben. Dabei untersuchten sie zunächst die verhängten Sanktionen vor dem Hintergrund der Annahme, dass die Entdeckungswahrscheinlichkeit bei 100 % liegt. In diesem Fall hätte eine Strafe, welche nur die Restitution des illegalen Profits erreicht, bereits abschreckende Wirkung.⁴⁵¹ Wird als Prämisse die Preiselastizität auf das Maximum gesetzt, sodass die Untergrenze der geeigneten Strafe abgebildet werden kann, bleiben immer noch beinahe 50 % der verhängten Strafen unterhalb dieser Grenze.⁴⁵² Auch nach 1999 bleiben die Strafen noch in 45,5 % der Kartellfälle unterhalb der Grenze.⁴⁵³ Sie kommen des Weiteren zu dem Ergebnis,

⁴⁴⁵ *Combe/Monnier/Legal* (Fn. 285), S. 8.

⁴⁴⁶ *Combe/Monnier/Legal* (Fn. 285), S. 17.

⁴⁴⁷ *Combe/Monnier/Legal* (Fn. 285), S. 17f.

⁴⁴⁸ Auch diese Werte sind als Maximalwerte zu verstehen: *Ormosi* (Fn. 290), S. 21f.

⁴⁴⁹ *Ormosi* (Fn. 290), S. 32; für eine umfassenden Übersicht zu vorhandenen wissenschaftlichen Untersuchungen und ihren Ergebnissen vgl. Table 3: *Connor/Lande*, Cartels as Rational Business Strategy - Crime Pays, *Cardozo Law Rev.* 34:2 (2012), S. 427 (486).

⁴⁵⁰ *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 5.

⁴⁵¹ Streng genommen erst ab Strafe mit Höhe: *Restitution der illegalen Gewinne* + 1.

⁴⁵² *Combe/Monnier*, Fines against hard core cartels in Europe - The myth of overenforcement, *Antitrust Bull.* 56:2 (2011), S. 235 (258f.).

⁴⁵³ *Combe/Monnier* (Fn. 452), S. 235 (260).

dass bei einer Kartell-Preisüberhöhungsrate von 30 % und einer jährlichen Entdeckungswahrscheinlichkeit von 15 %, der Rahmen für eine wirksam abschreckenden Strafe zwischen 53 % und 153 % des betroffenen jährlichen Umsatzes liegt.⁴⁵⁴ Letztlich versuchten sie noch darzustellen, in welchem Verhältnis die tatsächlich verhängten Strafen zu den wirksam abschreckenden stehen.⁴⁵⁵ Hierbei bleibt jedoch das genaue Vorgehen methodisch unklar und lässt sich anhand der Angaben zum Datensatz auch nicht reproduzieren. Auf den ersten Blick macht es den Anschein, dass hier jeweils für die gesamte Kartelllebensdauer eine Entdeckungswahrscheinlichkeit von 15 % zugrunde gelegt worden sein könnte, was insoweit auf einen methodischen Fehler hindeuten würde.⁴⁵⁶ Diese Ergebnisse werden von *Allain et al.* angezweifelt.⁴⁵⁷ Sie kritisieren zunächst die Daten zur Preisüberhöhung und berufen sich auf *Boyer & Kotchoni (2011)* und ihre „bias corrected“ Preisüberhöhungsraten von 13,6 % Median.⁴⁵⁸ In einem Paper mit einer verfeinerten Methode zur Bias-Korrektur, kommen *Boyer & Kotchoni* jedoch zu Preisüberhöhungsraten im Median von 16,41 % (National: 13,81 %; International: 20,66 %) für Kartelle nach 1973.⁴⁵⁹

Allain et al. kommen zudem zu dem Schluss, dass *Combe & Monnier*, auch aufgrund methodischer Fehler in ihrer Analyse, die effektiv abschreckenden Strafhöhen viel zu hoch ansetzen würden. Dabei unterscheiden sich bei genauem Hinsehen die ermittelten Strafhöhen, zumindest bei Zugrundelegung der gleichen Parameter, nicht so dramatisch wie es nach ihrem Vortrag zunächst scheint.⁴⁶⁰ So läge bei einer Kartellpreisüberhöhungsrate von 30 % und einer jährlichen Entdeckungswahrscheinlichkeit von 15 % bei einer *dynamischen* Betrachtungsweise der Rahmen für eine wirksam abschreckende Strafe zwischen 45 % und 130 % des betroffenen jährlichen Umsatzes.⁴⁶¹ Dabei legen sie jedoch zusätzlich zur Entdeckung durch die Behörden auch die Möglichkeit des Zerfalls des Kartells durch ein abweichendes Unternehmen mit anschließend sofortiger *Trigger-Strategie* zugrunde.⁴⁶² Vergleicht man nun die obere Grenze (An-

⁴⁵⁴ *Combe/Monnier* (Fn. 452), S. 235 (257).

⁴⁵⁵ *Combe/Monnier* (Fn. 452), S. 235 (264f.).

⁴⁵⁶ So bei Stichpunktüberprüfung etwa beim Kartell Nr. 63 (Car glass). Jedoch zeigt sich dieser bei anderen Datenpunkten nicht. Mit dieser Annahme in ihrer Kritik jedoch: *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 25.

⁴⁵⁷ *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436).

⁴⁵⁸ *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 5; *Boyer/Kotchoni*, *The Econometrics of Cartel Overcharges - Cashier No 2011-18* (2011).

⁴⁵⁹ *Boyer/Kotchoni* (Fn. 280), S. 119 (144).

⁴⁶⁰ *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 29.

⁴⁶¹ Nach dem Vorbild der abgebildeten Bereiche bei: *Combe/Monnier* (Fn. 452), S. 235 (257); Korrigiert mit dem Faktor (1 - 0,15). Vgl. *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 25.

⁴⁶² Folglich handelt es sich hierbei um eine Verfeinerung des Modells von *Combe; Monnier*. Welches zwar komplexer, aber auch etwas realitätsnäher ist: *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), 19-20.

nahme einer Preiselastizität von null) für eine effektiv abschreckende Strafe eines Kartell innerhalb eines Jahres und legt dabei die richtigen biaskorrigierten Daten von *Boyer & Kotchoni* zugrunde,⁴⁶³ dann ergeben sich nach der *dynamischen* Betrachtung von *Allain et al.* für nationale 68,8 % und für internationale Kartelle 97,0 % des Umsatzes.⁴⁶⁴ Nach der *statischen* Betrachtung von *Combe & Monnier* liegt die abschreckende Strafe hingegen etwas höher, bei 80,9 % bzw. 114,1 % des jährlichen Umsatzes.⁴⁶⁵ Größer sind die Unterschiede, wenn man die gesamte Lebensdauer der Kartelle, die in diesem Datensatz im Median bei 5,6 Jahren liegt, als Betrachtungszeitraum herannimmt.⁴⁶⁶ So läge bei statischer Betrachtung die abschreckende Strafe für ein internationales Kartell hier bei 164,9 % des Jahresumsatzes, während bei der dynamischen Herangehensweise von *Allain et al.* der Betrachtungszeitraum keine Rolle spielt und somit gleich bleibt.⁴⁶⁷ Folglich kommt die *dynamische* Betrachtung des Zeitraums hier zu einer effektiv abschreckende Strafhöhe, welche – mit etwa 60 % der durch statische Betrachtung ermittelten Höhe – erkennbar niedriger liegt.

Die verschiedenen Methoden und Ansätze zur Bestimmung der optimalen Strafhöhen sind sehr interessant und der Diskurs über die richtige Vorgehensweise ist lehrreich, dennoch kann immer nur ein Ausschnitt der Diskussion dargestellt werden. Die Vorgänge als Ganzes sind derart umfangreich und die einzelnen Zusammenhänge so komplex, dass es mit den Modellen stets nur gelingt, gewisse Aspekte abzubilden. So blieben auch bei der *dynamischen* Betrachtung von *Allain et al.* verschiedene Punkte unberücksichtigt. Das Modell geht etwa davon aus, dass ein von der Kartellabsprache abweichendes Unternehmen sofort zum üblichen Wettbewerbspreis/-gewinn zurückkehren kann – ohne Bestrafung durch die Behörden oder andere Unternehmen.⁴⁶⁸ Dies ist jedoch eine unwahrscheinliche Grundannahme, da durch den Zerfall eines Kartells auch die Entdeckung durch die Behörden deutlich wahrscheinlicher wird, insbesondere wenn die anderen Unternehmen zu einer Kooperation mit den Behörden bereit wären. Daneben ist die Bestrafung eines Abweichlers durch die anderen Kartellanten, insbesondere durch einen Preiskampf oder sonstige koordinierte Verhaltensweisen, wahrscheinlich. Dabei geht das Ausmaß dieses Verhaltens der „hintergangenen“ Kartellteilnehmer sehr wahrscheinlich deutlich über das hinaus, was die Unternehmen verfolgen würden, wenn das Kartell *exogen* durch die Behörden aufgedeckt würde. Dem dynamischen Modell von *Allain et al.* liegt außerdem die

⁴⁶³ *Boyer/Kotchoni* (Fn. 280), S. 119 (144).

⁴⁶⁴ Eigene Berechnung nach Maßgabe der Berechnungsmethode unter: *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 20.

⁴⁶⁵ *Combe/Monnier* (Fn. 452), S. 235 (247).

⁴⁶⁶ *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 25.

⁴⁶⁷ Berechnet nach: *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 11.

⁴⁶⁸ Vgl. Game Tree: *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 19.

Annahme zugrunde, dass für die Errichtung eines Kartells keinerlei Kosten entstehen, welche die Unternehmen im Sinne von Investitionskosten als Anreiz berücksichtigen würden, um das Kartell möglichst lange stabil in seiner Umsetzung zu halten.

Letztlich geht das Modell davon aus, dass ein aufgedecktes Kartell sich nie wieder zu einem Kartell zusammenfinden kann, sondern vielmehr in der Folge für immer nur der Wettbewerbspreis erzielt werden kann. Dies interpretierten *Allain et al.* in ihrem Paper als eine besonders strenge Bedingung, sodass sie eher zu einer Übertreibung der ermittelten Höhe einer wirksam abschreckenden Strafe führt.⁴⁶⁹ Diese Annahme stimmt jedoch insofern nicht, da es hier vielmehr auf den Unterschied dieser Bedingung zwischen den verschiedenen Szenarien der Kartellauflösung ankommt, also auf eine relative Betrachtung. Entscheidend ist demnach, ob die Wahrscheinlichkeit einer erneuten Kartellbildung davon abhängt, ob ein Kartell durch Entdeckung von den Behörden oder durch abweichendes Verhalten eines Kartellmitglieds aufgelöst wird. Sollten sich zwischen diesen beiden Szenarien die Wahrscheinlichkeiten, anders als im *dynamischen* Modell von *Allain et al.*, unterscheiden, dann verschiebt sich die optimale Strafe. Geht man davon aus, dass sich ein Kartell mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit erneut zusammensetzt, wenn es aufgrund abweichenden Verhaltens aus den eigenen Reihen zerbricht, dann ist die zur effektiven Abschreckung nötige Strafe höher anzusetzen, als die vorliegend modellierte. Schließlich sollte noch die Frage berücksichtigt werden, wann eine Strafe tatsächlich „zu hoch“ ist und somit die Gefahr einer gemeinwohlschädlichen Wirkung entsteht. Die oben dargestellten Modelle fokussieren sich dabei allein auf die Perspektive der am Kartell beteiligten Unternehmen. Bei diesem Blickwinkel bleibt jedoch außen vor, welchen Einfluss die durch jenes Verhalten darüber hinaus bewirkten Schäden am Gemeinwohl haben sollten. Zudem bleibt erst recht unberücksichtigt, ob diese Handlungen ein Unrecht enthalten, welches bereits aus außerökonomischen Gründen, also etwa unter moralischen Gesichtspunkten, einer Sanktion bedürfen.

Nach der Gesamtschau vorhandener theoretischer und empirischer Analysen zu effektiven Strafhöhen lässt sich also festhalten, dass es nur schwer möglich scheint, eine umfassende Modellierung der optimalen Strafhöhe mit allen Einflussfaktoren zu erreichen. Die richtige Strafhöhe für entdeckte Kartelle, eingebettet in ein funktionierendes Strafverfolgungssystem, müsste jedoch im Ergebnis zu einer funktionierenden Abschreckung von Kartellabsprachen führen.⁴⁷⁰ Daher müsste sich diese im Rückgang von Kartellen abbilden, sowohl was die Neubildung von

⁴⁶⁹ *Allain/Boyer/Kotchoni et al.* (Fn. 436), S. 21.

⁴⁷⁰ Zum Unterschied der Betrachtung in Ökonomie und Kriminologie: *Posner*, *Retribution and Related Concepts of Punishment*, *J. Leg. Stud.* 9:1 (1980), S. 71 (74).

Kartellen als auch was den Zerfall von bestehenden Kartellen angeht. Wie im *Kapitel B. V. 2. Prävalenz* dargestellt, zeigt sich kein auffallend deutlicher Effekt in dieser Richtung. Ob die derzeitigen Strafhöhen also tatsächlich für eine effektive Abschreckung von Kartellen ausreichen, bleibt zumindest zweifelhaft. Recht deutlich ist hingegen, dass aktuell wohl keine Gefahr einer übermäßigen Abschreckung (*overdeterrence*) durch zu hohe Strafen aus den Daten abgeleitet werden kann.⁴⁷¹

Über die bloße Untersuchung der Kartellstrafen vor dem Hintergrund einer effektiven Verhinderung von Kartellen hinaus geht hingegen die Frage, wie die Unrechtsgröße von Kartellabsprachen zu bewerten ist sowie ob und wann eine Kriminalisierung hiervon auch in Deutschland angezeigt wäre. Grundsätzlich beschreiben sowohl Straftaten als auch Delikte aus dem Ordnungswidrigkeitenrecht Verhaltensweisen, welche missbilligt sind und vom Gesetzgeber mit einem Übel bedroht werden.⁴⁷² Jedoch kommt bei den Kriminalstrafaten insoweit der besondere ethische Schuldvorwurf dazu.⁴⁷³ Wo im Einzelnen die genaue Grenze verläuft unterliegt dabei der wertenden Entscheidung des Gesetzgebers.⁴⁷⁴ Normalerweise ergibt sich diese Wertung aus der sozialetischen Betrachtung der Verhaltensweisen und bezieht sich dabei auch auf die vorherrschende Beurteilung durch die Gesellschaft als Ganzes.⁴⁷⁵ Dieser Zusammenhang scheint bei der Kriminalisierungsdebatte im Bereich der Kartelle jedoch in gewisser Weise ins Gegenteil verkehrt zu sein. Hier folgt die Kriminalisierung der Logik, dass dadurch eine bessere Abschreckung erreicht werden kann und schreitet dabei sozusagen der öffentlichen Meinung voran.⁴⁷⁶ Man könnte sagen, dass dieser Herangehensweise ein utilitaristisches Strafrechtskonzept nach *Mill* zugrunde liegt.⁴⁷⁷ Es lässt sich jedoch auch argumentieren, dass, da Kartellabsprachen den Marktmechanismen als wesentliche Institution der gesellschaftlichen Verteilungsgerechtigkeit erheblichen Schaden zufügen, der normative Unwert dieses Verhaltens so hoch ist, dass eine strafrechtliche Ahndung notwendig ist.⁴⁷⁸ Zumindest in Deutschland würde

⁴⁷¹ m.w.N. Fn.10: *Buccirossi/Ciari/Duso* et al., Deterrence in Competition Law, Wissenschaftlicheszentrum Berlin für Sozialforschung, Discussion Paper SP II 2009 - 14 (2009), S. 6.

⁴⁷² *Krenberger/Krumm* in Ordnungswidrigkeitengesetz, § 1 Rn. 1-3.

⁴⁷³ Bundesverfassungsgericht Urt. v. 6.6.1967 – 2 BvR 375/60, BVerfGE 22, 49 (Rn. 105) – *Verwaltungsstrafverfahren*.

⁴⁷⁴ Bundesverfassungsgericht Beschl. v. 16.7.1969 – 2 BvL 2/69, BVerfGE 27, 18 (Rn. 30-33) – *Ordnungswidrigkeiten*.

⁴⁷⁵ *MacCulloch* (Fn. 335), S. 73 (74).

⁴⁷⁶ *MacCulloch* (Fn. 335), S. 73 (93).

⁴⁷⁷ *Wardhaugh* (Fn. 338), S. 369; Vgl. dazu die ausführliche Diskussion im Kontext der britischen Kriminalisierung: *MacCulloch* (Fn. 335), S. 73 (74ff.).

⁴⁷⁸ *Wardhaugh* (Fn. 338), S. 369 (390).

sich bei einer kernstrafrechtlichen Ahndung als Folgefrage ergeben, ob hier ausschließlich Einzelpersonen sanktioniert werden – und wenn ja, welche? – oder auch die Unternehmen als Ganzes zur Verantwortung gezogen werden sollen.⁴⁷⁹

Zur Sanktionierung von natürlichen Personen, in einigen Ländern auch als strafrechtliche Ahndung, lassen sich aus der PIC ebenfalls einige Daten entnehmen. Zwischen 1990 und 2016 wurden insgesamt 1.226 natürliche Personen für ihre Beteiligung in internationalen Kartellen bestraft.⁴⁸⁰ Insgesamt ist der Anteil der Fälle, in denen Mitarbeitende oder Personen aus dem Management zur Rechenschaft gezogen wurden jedoch relativ klein und begrenzt sich im Datensatz auf etwa 10 % der bestraften Unternehmen.⁴⁸¹ Dass Personen aus der Führungsebene zur Verantwortung gezogen wurden, ist sogar nur bei 152 Kartellen der Fall.⁴⁸² Die durchschnittliche Geldstrafe liegt bei 43.000 US\$ (Median: 75.000 US\$) pro Person und rund 73 % der Strafen wurde von US-Gerichten verhängt.⁴⁸³ In Deutschland wurde in den Jahren 2008 bis 2018 jährlich gegen durchschnittlich 33 natürliche Personen Bußgelder verhängt.⁴⁸⁴ Das durchschnittliche Einzelbußgeld lag dabei bei 71.288 €. ⁴⁸⁵ Freiheitsstrafen wurden hingegen beinahe ausschließlich in den USA verhängt, wobei hier die meisten der Sanktionierten aus dem oberen Management oder Vorstand der Firmen kommen.⁴⁸⁶ So wurden Gefängnisstrafen in einer Länge von insgesamt 7.876 Monate verhängt, der Median Durchschnitt lag dabei zwischen 13 und 14 Monaten für eine verurteilte Person.⁴⁸⁷ Ausländische Personen machen einen nicht zu missachtenden Anteil der in der USA Verurteilten aus.⁴⁸⁸ Zur Vollstreckung wird dabei regelmäßig auch über *Interpol* auf die Auslieferung der Beschuldigten gedrängt.⁴⁸⁹ Strafrechtliche Konsequenzen für Einzelpersonen drohen nicht nur in den USA, sondern auch in Australien, Kanada, Irland, Israel, Japan und Großbritannien.⁴⁹⁰

⁴⁷⁹ Was aufgrund des Schuldprinzips nicht ohne weiteres möglich ist. Zur interessanten Diskussion eines Verbandsstrafrechts etwa: *T. Günther* (Fn. 187), S. 15ff.

⁴⁸⁰ *Connor* (Fn. 238), S. 4.

⁴⁸¹ *Connor* (Fn. 238), S. 4.

⁴⁸² *Connor* (Fn. 238), S. 4.

⁴⁸³ *Connor* (Fn. 237), S. 27.

⁴⁸⁴ BT-Drs. 19/10900 (Fn. 232), S. 31.

⁴⁸⁵ BT-Drs. 19/10900 (Fn. 232), S. 31.

⁴⁸⁶ *Connor* (Fn. 238), S. 4.

⁴⁸⁷ *Connor* (Fn. 238), S. 4.

⁴⁸⁸ *Janssen* (Fn. 188), S. 171 (178).

⁴⁸⁹ *Rowley/Low/Wakil*, Increasing the Bite Behind the Bark - Extradition in Antitrust Cases, *Antitrust Source* 6:4 (2007), S. 1 (8).

⁴⁹⁰ *Rowley/Low/Wakil* (Fn. 489), S. 1 (1).

2. Private Rechtsdurchsetzung (Schadensersatz)

Neben der staatlichen Sanktionierung spielt das Vorgehen der von den Kartellabsprachen Geschädigten selbst als zweite Säule eine wichtige Rolle. Mit der Durchsetzung von Schadensersatzansprüchen können die Betroffenen, zumindest teilweise, ihre durch Kartellabsprachen erlittenen Schäden kompensieren. Aus Perspektive der Kartellanten sind die Zahlungen ein weiterer Faktor, welcher im Rahmen der rationalen Kosten-Nutzen-Abwägung zur Abschreckung vor Kartellabsprachen beitragen kann.

In den USA liegt ein starker, sich aus ihrer Rechtstradition ergebender Fokus auf privat vorangetriebener Rechtsdurchsetzung. Die private Durchsetzung hat den Vorteil, dass die klagenden Parteien einen starken eigenen Anreiz – insbesondere finanzieller Art – an der erfolgreichen Durchführung des Verfahrens haben. Zudem haben sie häufig einen besseren Zugang zu den nötigen Informationen und mehr Ressourcen zu deren Durchsetzung als die staatlichen Behörden.⁴⁹¹ Hier geht es folglich nicht nur um den Ausgleich des eigenen erlittenen Schadens im Sinne eines Schadensersatzes, sondern es werden zugleich auch Ziele der staatlichen Rechtsdurchsetzung verfolgt.⁴⁹² In den USA bestimmt Section 4 des Clayton Acts daher für Antitrust-Verstöße, dass klagende Personen die dreifache Kompensation der erlittenen Schäden (*treble damages*) erhalten sollen.⁴⁹³ Diese Verdreifachung soll neben einem Anreiz für eine privatrechtliche Verfolgung solcher Vergehen auch eine Strafe für die Kartellanten bedeuten und damit zur Abschreckung von weiteren Kartellabsprachen beitragen.⁴⁹⁴

Aus den Daten der PIC ergibt sich, dass bei rund 7,5 % der aufgedeckten Kartelle lediglich auf zivilrechtlicher Ebene Konsequenzen folgten, wobei dort meist große Schadensersatzsummen gezahlt wurden.⁴⁹⁵ Es handelt sich dabei fast ausschließlich um sog. *court-supervised class actions* aus dem nordamerikanischen Rechtsraum.⁴⁹⁶ Allgemein spielte in der Vergangenheit die zivilrechtliche Entschädigung im Kartellrecht lediglich in den USA eine größere Rolle; wobei bei diesen Fällen im Median etwa 2,4 % des betroffenen Umsatzes an Zahlungen geleistet wurden.⁴⁹⁷ Die Untersuchung der 71 Verfahren aus der PIC (1990-2015), welche verlässliche Daten

⁴⁹¹ Hüschelrath/Peyer, Public and Private Enforcement of Competition Law - A Differentiated Approach, ZEW Discussion Papers 13-029 (2013), S. 6.

⁴⁹² Hüschelrath/Peyer (Fn. 491), S. 8.

⁴⁹³ Clayton Antitrust Act (Fn. 101), § 15.

⁴⁹⁴ Sidak, Rethinking Antitrust Damages, Stanf. Law Rev. 33:2 (1981), S. 329 (330).

⁴⁹⁵ Connor (Fn. 238), S. 3.

⁴⁹⁶ Connor (Fn. 237), S. 23.

⁴⁹⁷ Connor (Fn. 238), S. 6.

zum durch Preisüberhöhung verursachten Schaden und zu den Einzelheiten einer privatrechtlichen Rechtsdurchsetzung enthielten, ergab, dass die Rückflussquote der erlittenen Schäden hierbei nach Volumina gewichtet im arithmetischen Mittel bei 19 % liegt (Median: 37 %).⁴⁹⁸

Die private Kartellrechtsdurchsetzung in Form von Zivilprozessen erlangt aktuell auch in Europa und Deutschland zunehmend große Bedeutung.⁴⁹⁹ Zur Durchsetzung von Schadensersatzansprüchen müssen jedoch typische sowie einige kartellspezifische Hindernisse überwunden werden. So trägt die klagende Partei im Zivilprozessrecht grundsätzlich die Darlegungs- und Beweislast für die anspruchsbegründenden Umstände, insbesondere also für die Schadensverursachung und Schadenshöhe. Dies stellt die Klagenden regelmäßig vor große Schwierigkeiten, weshalb § 33a Abs. 2 S. 1 GWB die widerlegbare Vermutung enthält, dass durch das Kartell ein Schaden entstanden ist.⁵⁰⁰ Dann muss der Kläger nur noch darlegen, dass er Waren- oder Dienstleistungen, auf die sich die Kartellverstöße bezogen haben, abgenommen hat.⁵⁰¹ Unberührt von der Vermutung bleibt hingegen die Frage der Schadenshöhe, welche von der klagenden Partei darzulegen ist. Obwohl gem. § 33a Abs. 3 S. 1 GWB iVm § 287 ZPO das Gericht die Schadenshöhe nach freier Überzeugung bestimmen kann, liegt die Darlegungslast regelmäßig sehr hoch. Meist ist es schwierig, einen „nicht manipulierten“ Marktpreis aus einem geeigneten Vergleichsmarkt zu erhalten, sodass in der Regel umfangreiche und komplexe Gutachten von auf Kartellrecht spezialisierten Ökonomen notwendig sind.⁵⁰² Nach Ansicht des LG Potsdam soll es auch nicht zulässig sein, eine Pauschalierung des Schadensersatzes und seiner Höhe im Falle eines Kartellrechtsverstößes in AGB festzulegen.⁵⁰³ Relevant ist zudem, was vom Kla-

⁴⁹⁸ *Connor/Lande*, Not Treble Damages - Cartel Recoveries Are Mostly Less Than Single Damages, *Iowa Law Rev.* 1000 (2015), S. 1997 (2017).

⁴⁹⁹ *Steinhardt*, Die Verwirklichung des Effektivitätsgrundsatzes im Rahmen von privaten kartellrechtlichen Schadensersatzansprüchen im internationalen und europäischen Kontext (Zugl.: Heidelberg, Univ., Diss., 2017), Berlin 2018, S. 15f.

⁵⁰⁰ Diese Vermutung war schon früher der Rechtsprechung zu entnehmen: BGH Beschl. v. 28.6.2005 – KRB 2/05, *NJW* 2006, 163; OLG Karlsruhe Urte. v. 9.11.2016 – 6 U 204/15 Kart (2).

⁵⁰¹ *Entwurf eines Neunten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen* (9. GWB-ÄndG-Entwurf) v. 07.11.2016, BT-Drs. 18/10207, Zu § 33a, S. 55f.; Unter gewissen Voraussetzungen sogar für Abnehmer, welche von unbeteiligten Anbietern auf dem kartellierten Markt zu teureren Preisen Ware bezogen haben ("Umbrella-Pricing"): EuGH Urte. v. 5.6.2014 – C-557/12, EU:C:2014:1317 – *Kone AG u. a. ./ ÖBB-Infrastruktur AG*.

⁵⁰² *Weidenbach/Saller*, Das Weißbuch der Europäischen Kommission zu kartellrechtlichen Schadensersatzklagen - Darstellung und erste Bewertung wesentlicher Aspekte, *BB* 63:20 (2008), S. 1020 (1024).

⁵⁰³ Genauer wegen notwendiger abstrakter Betrachtung aller möglichen Fälle, zumindest nur bis zur denkbar kleinsten Schadenshöhe: LG Potsdam Urte. v. 22.10.2014 – 2 O 29/14 – *Pauschalierter Schadensersatz*; LG Potsdam Urte. v. 13.4.2016 – 2 O 23/15, *BauR* 2016, 1529 – *Schienenkartell*; anders aber unter konkreter Betrachtung: LG Berlin Urte. v. 16.12.2014 – 16 O 384/13 Kart – *Pauschalierter Schadenersatz*, online abrufbar: <https://www.juris.de/jportal/prev/KORE578072015>.

genden als Schaden geltend gemacht werden kann. Meistens gelingt hier wohl nur die Erlangung der eigentlichen Teuerungsrate und nicht auch die weiterer Schadensaspekte, wie *efficiency* oder *deadweight losses*.⁵⁰⁴

Aufgrund der Fülle an Darlegungsschwierigkeiten bei der privaten Rechtsdurchsetzung scheinen sog. *follow on*-Klagen, die sich an meist abgeschlossene Verfahren von staatlichen Behörden anschließen, besonders attraktiv und wahrscheinlich.⁵⁰⁵ In Europa und Deutschland erwächst sogar eine Bindungswirkung der behördlichen Entscheidungen im darauf folgenden Zivilprozess.⁵⁰⁶ In Deutschland scheinen entsprechend bisher alle privaten Schadensersatzverfahren auf ein vorhergehendes behördliches Verfahren zu folgen.⁵⁰⁷

Tatsächlich zeigt die Empirie zu Klagen gegen internationale Kartelle, dass in den USA mit etwa 41 % ein nicht unerheblicher Anteil keine *follow on*-Klagen sind, sondern unabhängig von einer behördlichen Entscheidung erfolgen.⁵⁰⁸ Betrachtet man dabei die Summe der geleisteten Zahlungen, dann machen diese Fälle sogar erstaunliche 72 % aus.⁵⁰⁹ Gleichzeitig liegt der zurückgelangte Anteil des durch die reine Preisüberhöhung verursachten Schadens im Median bei nur 22,7 % und damit deutlich unter dem Niveau bei *follow on*-Verfahren (52,4 %).⁵¹⁰ Das System in den USA scheint mit seinen *treble damage claims* also grundsätzlich ein wirksameren Anreiz für die, unter dem Gesichtspunkt der effektiven Abschreckung gewünschte, Fruchtbarmachung eigenständiger privater Rechtsdurchsetzung bereitzustellen.⁵¹¹ Ob sich in diesem System als Ganzes jedoch tatsächlich ein Vorbild ausmachen lässt, darf bezweifelt werden. Die Kombination aus dem schieren Schadensvolumen der amerikanischen Sammelklagen, der erfolgsabhängigen Bezahlung der Anwälte und der extrem komplizierten und langwierigen Jury-Verfahren mit kaum abschätzbaren Ausgang bilden einen sehr großen Anreiz für die Beteiligten, eine möglichst schnelle Einigung zu erzielen.⁵¹² Die Konsequenz hieraus ist, dass fast alle

⁵⁰⁴ Ebenso wenig in den USA: *Connor/Lande* (Fn. 498), S. 1997 (2004).

⁵⁰⁵ *Hüschelrath/Peyer* (Fn. 491), S. 22.

⁵⁰⁶ *Richtlinie 2014/104/EU* Art. 9 II; § 33b GWB.

⁵⁰⁷ Nach Kenntnisstand des Autors. Ausnahme bildet der Dieselskandal, jedoch stützen sich die Klagen hier ebenfalls auf Ermittlungen der EU-Kommission: BT-Drs. 19/10900 (Fn. 232), S. 38.

⁵⁰⁸ *Connor*, *Private Recoveries in International Cartel Cases Worldwide - What do the Data Show?*, AAI Working Paper 12-03 (2012), S. 11; Wobei die Zuordnung nicht immer ganz eindeutig ist: *Connor/Lande* (Fn. 498), S. 1997 (2010 Fußnote 54.).

⁵⁰⁹ *Connor* (Fn. 508), S. 12.

⁵¹⁰ *Connor/Lande* (Fn. 498), S. 1997 (2010). In der Gesamtschau deutet das auf besonders große Fälle bei den *Stand alone-Verfahren* hin.

⁵¹¹ *Hüschelrath/Peyer* (Fn. 491), S. 20.

⁵¹² Umfassende Analyse hierzu bei: *Connor/Lande* (Fn. 498), S. 1997 (2002).

Verfahren durch einen Vergleich beendet werden.⁵¹³ Dass dabei nicht immer das Wohl der Geschädigten im Vordergrund steht, zeigt sich unter anderem daran, dass es vorkommt, dass sie bei der notwendigen gerichtlichen Prüfung solcher Deals wegen zu niedrigen Schadensersatzsummen erst gar nicht zugelassen werden.⁵¹⁴

Für die Geltendmachung zivilrechtlicher Ansprüche im Bereich des Kartellrechts ist die Möglichkeit, kollektiv Klagen anzustrengen, wie es sie in den USA mit den *class actions* gibt, von großer praktischer Bedeutung. Nicht nur sind die Prozesse sehr kompliziert und vor dem Hintergrund der Darlegungslast von großer Unsicherheit geprägt, sondern für die Klagenden ist auch das bestehende Prozesskostenrisiko besonders hoch. Aus diesen Gründen ist die Anstrengung eines Zivilprozesses nur bei besonders großen Schadensfällen und für Geschädigte, welche das finanzielle Risiko des Prozesses abfedern können, attraktiv.⁵¹⁵

Bei Kartellabsprachen kommt es jedoch häufig zu sog. Streuschäden.⁵¹⁶ Treten die direkten Abnehmer des kartellierten Produkts nur als Zwischenhändler auf oder verarbeiten sie die Produkte weiter und verkaufen diese dann wiederum an Dritte, dann wird der erhöhte Preis oft an den Nächsten weitergegeben. So ergibt sich regelmäßig eine große Anzahl an Geschädigten, welche als Einzelne häufig nur einen kleineren Schaden erlitten haben.⁵¹⁷ Für den direkten Abnehmer gilt im Zivilprozess § 33c Abs. 1 GWB, wonach allein aufgrund einer Weiterveräußerung der Schaden nicht als ausgeglichen gilt, sodass die Beweislast für die Weitergabe des Schadens den Beklagten trifft. Für den indirekten Abnehmer gilt wiederum unter gewissen Umständen die Vermutung, dass der Schaden an ihn abgewälzt wurde (§ 33c Abs. 2 GWB). Durch die kleineren Schadenssummen ist für jeden Einzelnen eine Schadensersatzklage dennoch meist keine Option.

Das *Weißbuch* der EU-Kommission zur Überarbeitung des Schadensersatzrechts im Kartellrecht sah daher explizit zwei verschiedene Möglichkeiten des kollektiven Rechtsschutzes im Zivilprozess vor.⁵¹⁸ Den Geschädigten sollte einerseits die Möglichkeit gegeben werden, sich durch einen Zusammenschluss zu einer Gruppenklage (*Opt-in*-Möglichkeit) die Kosten und

⁵¹³ *Connor/Lande* (Fn. 498), S. 1997 (1998).

⁵¹⁴ *Connor/Lande* (Fn. 498), S. 1997 (2007).

⁵¹⁵ So etwa bei Spannstahl-Betonschwellen für den Zugverkehr, wovon vor allem und im großen Umfang die DB AG betroffen war und daher von dieser als Geschädigte ein Schadenersatzanspruch geltend gemacht wurde.

⁵¹⁶ *Schwietert*, Der effet utile und das Kartellzivilrecht - Die Vorgaben des Unionsrechts bei der Ausgestaltung der Zivilrechtsfolgen des Art. 101 AEUV, 2018, S. 139.

⁵¹⁷ Dieses Problem wurde vom Gesetzgeber erkannt. Vgl.: *Entwurf eines Achten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen* (8. GWB-ÄndG-Entwurf) v. 31.05.2012, BT-Drs. 17/9852, S. 27; sowie: Weissbuch Schadensersatzklage wegen Verletzung des EG-Wettbewerbsrechts 02.04.2008, KOM:165 endgültig, 4 Ziff. 2.1.

⁵¹⁸ KOM:165 endgültig (Fn. 517), 4.

Risiken einer Schadensersatzklage aufzuteilen.⁵¹⁹ Darüber hinaus sollte eine *Opt-out*-Variante geschaffen werden, wonach ein Verband oder eine qualifizierte Einrichtung für eine bezeichnete Gruppe oder identifizierbare Einzelpersonen den Schadensersatzanspruch geltend machen kann und hiervon grundsätzlich alle Ansprüche mitumfasst sind.⁵²⁰ Die einzelnen Geschädigten sollten dadurch nicht ihr Recht verlieren, sich stattdessen für die eigenständige Geltendmachung ihrer Ansprüche zu entscheiden oder sich außerhalb der Verfahren zu einigen.⁵²¹ Um Auswüchse, wie sie bei den ähnlichen Sammelklagen in den USA zu finden sind, zu vermeiden, sollten nur zertifizierte Verbände oder Gruppen die Möglichkeit zur Klage erhalten.⁵²² Diese Überlegungen wurden aber schließlich nicht ins nationale Recht umgesetzt.⁵²³ Stattdessen gibt es in Deutschland die Möglichkeit eines kollektiv privatrechtlichen Vorgehens derzeit lediglich für kartellrechtliche Unterlassungsansprüche (§ 33 GWB) und zur subsidiären Vorteilsabschöpfung (§ 34a GWB). § 34a GWB verfolgt aber primär präventive Ziele, indem Gewinne der Kartellanten auch dann abgeschöpft werden können, wenn die Kartellbehörden aufgrund ihres Ermessens entschieden haben, dies nicht von sich aus zu tun.⁵²⁴ Die abgeschöpften Vorteile fallen dabei aber nicht etwa den Klagenden zu, sodass diese damit etwaig entstandene Schäden ausgleichen könnten, sondern werden gem. § 34a Abs. 1 S. 1 GWB vollständig dem Bundeshaushalt zugeführt. Folglich bestehen keinerlei Anreize für solche Klagen und, soweit ersichtlich, kam dieses Mittel auch noch nie zum Einsatz.⁵²⁵

Zuletzt scheiterte 2015 ein Ansatz der *CDC Holding SA*, welcher inhaltlich einer kollektiven *Opt-in*-Schadensersatzklage entsprach.⁵²⁶ Hierzu traten die vielen tatsächlich Geschädigten ihre Ansprüche für einen Anteil des später erstrittenen Schadensersatz an die CDC ab, welche dann die Ansprüche gesammelt gerichtlich geltend machte.⁵²⁷ Letztlich entschied das OLG Düsseldorf nach zehnjährigem Rechtsstreit, dass dieses Modell sittenwidrig ist, da im Fall einer gerichtlichen Niederlage nicht gewährleistet sei, dass die CDC die gesamten Prozesskosten tragen könne.⁵²⁸ In einem in der Berufung beim OLG München noch anhängigen Verfahren hatte das

⁵¹⁹ KOM:165 endgültig (Fn. 517), 5.

⁵²⁰ KOM:165 endgültig (Fn. 517), S. 4.

⁵²¹ KOM:165 endgültig (Fn. 517), S. 5.

⁵²² *Weidenbach/Saller* (Fn. 502), S. 1020 (1022).

⁵²³ *Wardhaugh* (Fn. 226), S. 1 (5).

⁵²⁴ *Schwieter* (Fn. 516), S. 220f.; *Funke* in: Loewenheim/Meessen, et al., Kartellrecht, 4. Aufl., § 34a GWB Rn. 1f.

⁵²⁵ *Emmerich* in: Immenga/Mestmäcker, GWB, 6. Aufl. 2020, §34a § 34a GWB Rn. 3f.

⁵²⁶ *Weidenbach/Saller* (Fn. 502), S. 1020 (1022).

⁵²⁷ *Bach*, Nach zehn Jahren - CDC gibt Kampf gegen Zementkartell auf, 2015, online abrufbar: <https://www.juve.de/nachrichten/verfahren/2015/03/nach-zehn-jahren-cdc-gibt-kampf-gegen-zementkartell-auf?view=print>.

⁵²⁸ OLG Düsseldorf Ur. v. 18.2.2015 – VI-U (Kart) 3/14 – *Abtretung Kartellrechtlicher Schadenersatzansprüche*.

LG München für Ansprüche im Komplex *LKW-Kartell* entschieden, dass solche Abtretungen zusätzlich gegen das Rechtsdienstleistungsgesetz verstoßen können und in der Folge nichtig sind.⁵²⁹

Abschließend ist festzuhalten, dass trotz mehrerer Ansätze bisher keine Möglichkeit der kollektiven privaten Rechtsdurchsetzung in Deutschland geschaffen werden konnte.⁵³⁰ Insofern ist die zivilrechtliche Schadensersatzforderung dort bisher eher in Einzelfällen eine attraktive Option für Geschädigte.⁵³¹ Obwohl aus der ökonomischen Theorie bekannt ist, dass der Schaden häufig an indirekte Abnehmer weitergegeben werden dürfte, und in den USA kollektive Mittel zur privaten Rechtsdurchsetzung zur Verfügung stehen, werden dort dennoch zu 91 % Ansprüche von direkten Abnehmern erstritten, welche häufig die Ware weiterverarbeitet und weiterverkauft haben.⁵³² Durch die zunehmende Bedeutung der zivilrechtlichen Schadensersatzforderungen im Kartellrecht entsteht auch ein Spannungsfeld zu einer effizienten staatlichen Verfolgung von Kartellen. So ist möglicherweise die Bereitschaft zur Kooperation mit den Behörden bei den Ermittlungen, insbesondere im Rahmen des Kronzeugenprogramms, durch daraus drohende Nachteile auf zivilrechtlicher Ebene beeinflusst.⁵³³

3. Unternehmensinterne Maßnahmen (Compliance)

Der unternehmensinterne Umgang mit Kartellverstößen kann als dritte Säule bezeichnet werden, auf der die Verhinderung oder Bekämpfung von Kartellen in Deutschland steht. Unternehmensintern meint hier, dass diese Maßnahmen aus den Unternehmen heraus getroffen werden. Dabei verlassen sie jedoch regelmäßig in ihrer Ausgestaltung und Wirkung auch die Grenzen des Unternehmens. Die Umsetzung solcher Maßnahmen in den Unternehmen erfolgt häufig in einem als *Compliance Management System* (CMS) bezeichneten Konzept. Der Deutsche Corporate Governance Kodex enthält im Punkt 4.1.3. eine Definition von Compliance und CMS:

„Der Vorstand hat für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der unternehmensinternen Richtlinien zu sorgen und wirkt auf deren Beachtung durch die Konzernunternehmen hin (Compliance). Er soll für angemessene, an der Risikolage des Unternehmens ausgerichtete Maßnahmen (Compliance Management System) sorgen und deren Grundzüge offenlegen. Beschäftigten soll auf geeignete Weise die

⁵²⁹ LG München I Urt. v. 7.2.2020 – 37 O 18934/17, openJur 2020, 70632 – *Financialright Claims GmbH LKW-Kartell*.

⁵³⁰ Ausnahme ist die Musterfeststellungsklage, welche jedoch nur für geschädigte Verbraucher zulässig ist: *Hoffmann/Horn*, Kartellzivilrechtliche Musterfeststellungsklagen, ZWeR 17:4 (2019), S. 454.

⁵³¹ Wobei insbesondere in großen Verfahren wohl schon meist auch zivilrechtliche Forderungen anschließen: *Bundeskartellamt* (Fn. 231), S. 29f.

⁵³² *Connor* (Fn. 508), S. 8.

⁵³³ Das BKartA erkennt jedenfalls eine Korrelation mit abnehmender Bereitschaft: BT-Drs. 19/10900 (Fn. 232), S. 7; weitere Details dazu unter *Kapitel C. II. Kronzeugenregelung im Kartellrecht*.

*Möglichkeit eingeräumt werden, geschützt Hinweise auf Rechtsverstöße im Unternehmen zu geben; auch Dritten sollte diese Möglichkeit eingeräumt werden“.*⁵³⁴

Betrachtet man diese Beschreibung, wird die präventive Ausrichtung eines CMS bei der Bekämpfung von Rechtsverstößen deutlich.⁵³⁵ Ihren Ursprung haben Compliance-Programme in dieser Form im Bereich des Bank- und Kapitalmarktrechts des angelsächsischen Rechtskreises.⁵³⁶ Die damit zum Ausdruck kommenden Ziele und Pflichten innerhalb eines Unternehmens haben jedoch auch im deutschen Recht, etwa in Form von Aufsichtspflichten des Geschäftsherren im Rahmen arbeitsteiligen Handelns, eine feste Verankerung.⁵³⁷

Auf die Frage, wie ein wirksames CMS in einem Unternehmen auszusehen hat, gibt es keine einheitliche Antwort. Die Maßstäbe für ein effektives CMS hängen vielmehr von den konkreten Gegebenheiten ab und sind daher auf das jeweilige Unternehmen und unter Umständen auch auf den konkreten Unternehmensbereich zuzuschneiden.⁵³⁸ Ein wichtiger Aspekt ist, dass ein CMS um seiner selbst willen von einem Unternehmen implementiert werden sollte, da nur in einem solchen Fall auch eine glaubhafte Compliance-Kultur im Unternehmen erschaffen bzw. gefördert werden kann.⁵³⁹ Diese Bereitschaft zum regelkonformen Verhalten in der Unternehmensleitung und die konsequente Kommunikation hiervon (*tone at the top*) gilt als Kern der Compliance.⁵⁴⁰ Daneben bilden Risikoidentifikation, Risikobeurteilung, Risikoeindämmung und die regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit dieser Schritte die zentralen Maßnahmen eines (kartellrechtlichen) CMS.⁵⁴¹

Kartellrechtliches CMS hat in Deutschland in den letzten Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen und ist weit verbreitet.⁵⁴² So stieg der Anteil von CMS mit kartellrechtlichem Fokus laut einer Studie von *Bussmann, Nestler & Salvenmoser* von 55 % in 2015 auf 62 % in 2017.⁵⁴³ Während diese Entwicklung bei Großunternehmen stagnierte, lässt sich die Entwicklung insbesondere auf Unternehmen mit 5.000-10.000 Mitarbeitenden zurückführen, welche von 2013 bis 2017 den Anteil solcher CMS auf verdoppelten (64 %).⁵⁴⁴ In der von *Götz, Herold & Paha*

⁵³⁴ *Regierungskommission*, Deutscher Corporate Governance Kodex (2017), S. 6.

⁵³⁵ *Taheri*, Compliance als Mittel zur Minderung von Geldbußen im Kartellrecht, *ReWir* 44, S. 2.

⁵³⁶ *Pampel* (Fn. 186), S. 1636 (1636).

⁵³⁷ *Pampel* (Fn. 186), S. 1636 (1636).

⁵³⁸ Ausführlich zu den Bestandteilen eines effizienten CMS im Kartellrecht: *Janssen* (Fn. 188), S. 171 (185ff.).

⁵³⁹ Zur Bedeutung einer integritätsförderlichen Unternehmenskultur für ein erfolgreiches CMS: *Bussmann* (Fn. 355), S. 50; *ReWir* 44 (Fn. 535), S. 4.

⁵⁴⁰ *Götz/Herold/Paha* (Fn. 344), S. 33ff.

⁵⁴¹ *Götz/Herold/Paha* (Fn. 344), S. 10f.

⁵⁴² *Götz/Herold/Paha* (Fn. 344), S. 15.

⁵⁴³ *Bussmann/Nestler/Salvenmoser*, Wirtschaftskriminalität 2018 - Mehrwert von Compliance - forensische Erfahrungen, PricewaterhouseCoopers AG/Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2018), S. 25.

⁵⁴⁴ *Bussmann/Nestler/Salvenmoser* (Fn. 543), S. 51.

in den Jahren 2013 und 2014 durchgeführten Studie zu Kartellrechts-Compliance gaben jedoch nur 59 % der Befragten an, dass die Maßnahmen, die in ihrem Unternehmen zur Vermeidung von Verstößen gegen das Kartellverbot getroffen werden, Teil eines CMS sind.⁵⁴⁵ Allein das Vorhandensein eines speziellen CMS scheint isoliert also nicht maßgeblich dafür zu sein, dass auch tatsächlich wirksame Maßnahmen in einer zielführenden Ausgestaltung im Unternehmen etabliert wurden.⁵⁴⁶ Während der Anteil der Unternehmen, die Verdachtsfälle kartellrechtlicher Verstöße (2013: 11 %; 2017: 8 %) oder die eigene Betroffenheit (2013: 6 %; 2017: 4 %) angaben, leicht sank, blieb die Einschätzung des betroffenen Umsatzanteils in der eigenen Branche auf gleichem Niveau (Median: 5 %).⁵⁴⁷ Die Autoren gehen davon aus, dass sich dieser scheinbare Widerspruch durch eine gestiegene Awareness erklären lasse.⁵⁴⁸

Welche Ziele die Unternehmen mit der Einrichtung eines CMS verfolgen, kann ebenfalls nicht einheitlich beantwortet werden.⁵⁴⁹ Einerseits kann die Motivation im Unternehmen oder bei den Entscheidungsträgern durchaus darin bestehen, dass gesetzliche Verstöße aus eigener Motivation weitestmöglich verhindert werden sollen. Demnach gilt hier, dass bereits aus moralischen oder ethischen Gründen die Motivation besteht, sich im Einklang mit den gesellschaftlichen Regeln für Marktakteure (*moral economy*) zu verhalten.⁵⁵⁰ Andererseits stehen meist – zumindest auch – ökonomische Aspekte hinter der Motivation zur Einführung eines solchen Systems. Hierbei kann die Unternehmensreputation eine Rolle spielen, aber auch die Gesamtkonzernstrategie, welche häufig den Versuch unternimmt Alleinstellungsmerkmale (*unique selling points*) zu etablieren.⁵⁵¹ Letztlich ist jedoch für die Unternehmen wohl von besonderer Wichtigkeit, dass durch ein funktionierendes CMS nicht nur Straf- und Schadensersatzzahlungen vermieden werden können, sondern auch das Vertrauen der Aktienhabenden auf eine funktionierende und effektive Unternehmensstruktur bestärkt wird.⁵⁵² Für die zunehmend verbreitete Einführung eines CMS spricht aus Sicht der Unternehmen auch, dass, sollte es doch zu einem

⁵⁴⁵ Götz/Herold/Paha (Fn. 344), S. 17f.

⁵⁴⁶ Zur Verbreitung von kartellrechtlichen CMS: *Bussmann/Nestler/Salvenmoser*, Wirtschaftskriminalität und Unternehmenskultur 2013, PricewaterhouseCoopers AG/Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2013), S. 62ff.

⁵⁴⁷ *Bussmann/Nestler/Salvenmoser* (Fn. 543), S. 50f.

⁵⁴⁸ Interessant ist in diesem Zusammenhang der starke Rückgang der Einschätzung, dass das eigene Unternehmen wahrscheinlich ein Angebot zu einer wettbewerbswidrigen Absprache erhalten könnte (2013: 13 %; 2017: 4 %): *Bussmann/Nestler/Salvenmoser* (Fn. 543), S. 50.

⁵⁴⁹ Vgl. hierzu auch zur kriminologischen Diskussion über korporativer Devianz *Kapitel B.V.4. Ursachen – kriminalitätstheoretische Ansätze*.

⁵⁵⁰ Allgemein zu den die Marktakteure einbettenden Normen und ihrer Bedeutung. Vgl. etwa: *Bussmann* (Fn. 3), 865-988; Zu den beiden extremen Annahmen unternehmerischer Motivation in Form des verantwortungsfähigen und amoralischen Kalkulators: *Kölbel* (Fn. 350), S. 430.

⁵⁵¹ *Götz/Herold/Paha* (Fn. 344), S. 43.

⁵⁵² *Janssen* (Fn. 188), S. 171 (174ff.); *Götz/Herold/Paha* (Fn. 344), S. 43.

Gesetzesverstoß im Unternehmen kommen, mit einem effektiven CMS dieser frühzeitig erkannt und aufgedeckt werden kann. Folglich können in diesen Fällen unternehmensintern zügig Entscheidungen getroffen werden, wie mit dem Vorfall im Interesse des Unternehmens bestmöglich umgegangen werden soll, etwa durch kooperatives Verhalten gegenüber den Behörden oder mittels einer internen Aufarbeitung und Lösungsstrategie.⁵⁵³

Aus haftungsrechtlicher Perspektive spielt ein effektives CMS im Kartellrecht in Deutschland vor allem über § 130 OWiG eine Rolle. Aus der darin statuierten Haftung für unterlassene Aufsichtsmaßnahmen kann sich der Inhaber des Betriebs nämlich durch die Einhaltung der erforderlichen Aufsichtsverpflichtung exkulpieren. Für die Unternehmen als Inhaber des Betriebs spielt dies zwar eine weniger große Rolle, da sich ihre Haftung für die Handlungen der Mitarbeiter in den meisten Fällen nicht nur aus §§ 130 Abs. 1, 9 Abs. 1 OWiG ergibt.⁵⁵⁴ Die Handlungen der Kartellverstöße werden nämlich zumeist durch Personen auf der Leitungsebene des Unternehmens durchgeführt, weshalb das Unternehmen dann ebenfalls direkt über § 30 Abs. 1 OWiG hierfür haftet.⁵⁵⁵ Die Aufsichtspflicht gem. § 130 OWiG ist jedoch insbesondere dann für Unternehmen von großer praktischer Relevanz, wenn es um ihre Haftung als Muttergesellschaft für handelnde Organe einer Tochtergesellschaft geht.⁵⁵⁶ Hier kommt bei der Unterlassung der zur Aufsicht erforderlichen Maßnahmen regelmäßig nach § 130 OWiG eine Konzernhaftung in Betracht.⁵⁵⁷ Es muss sich jedoch noch zeigen, ob dieser Anwendungsfall der Konzernhaftung, durch die mit dem neunten Änderungsgesetz eingeführte aufsichtspflichtunabhängige Konzernhaftung aus § 81 Abs. 3a GWB, überhaupt noch einen Anwendungsbereich im Kartellrecht haben wird.⁵⁵⁸

Die Erforderlichkeit von Aufsichtsmaßnahmen im Sinne des § 130 OWiG bleibt dennoch Ausgangspunkt für die meisten kartellrechtlichen CMS und ist jeweils für den entsprechenden Einzelfall und die konkreten Zuwiderhandlungsfahren im betreffenden Unternehmen zu bestimmen.⁵⁵⁹ Generell zählen die „Bestellung von Aufsichtspersonen, sachgerechte Instruktion und

⁵⁵³ *Janssen* (Fn. 188), S. 171 (171).

⁵⁵⁴ *Beck* in: Graf, BeckOK OWiG, 28. Aufl., § 130 Rn. 36.

⁵⁵⁵ Vgl. zu dieser Annahme u.a. auch: *Götz/Herold/Paha* (Fn. 344), S. 37; Ausnahme u.U. bei Absprache unter Handelsvertretern: *Pampel* (Fn. 186), S. 1636 (1636f.).

⁵⁵⁶ *Pampel* (Fn. 186), S. 1636 (1637).

⁵⁵⁷ Zur umstrittenen Reichweite der Norm bei Konzernen: *Meyer-Lindemann* in: Loewenheim/Meessen, et al., Kartellrecht, 4. Aufl., § 81 GWB Rn. 40; *Rogall* in: Mitsch, OWiG, 5. Aufl., § 130 Rn. 27–29.

⁵⁵⁸ m.w.N. *Sackreuther* in: Graf, BeckOK OWiG, 28. Aufl., § 81 GWB 6b; 9. *GWB-ÄndG-Entwurf* (Fn. 501), S. 84ff.

⁵⁵⁹ OLG Düsseldorf Urt. v. 5.4.2006 – VI-2 Kart 5 + 6/05 OWi (Rn. 46), online abrufbar: http://www.justiz.nrw.de/nrwe/olgs/duesseldorf/j2006/VI_2_Kart_5___6_05_OWUrteil20060405.html.

Aufgabenverteilung, Aufklärung, Belehrung und Überwachung der Mitarbeitenden und Aufsichtspersonen, unter Umständen auch Androhung und Vollzug zulässiger Sanktionen“ zu diesen Pflichten.⁵⁶⁰ Folglich findet sich dieser Katalog an Maßnahmen üblicherweise inhaltlich in einem kartellrechtlichen CMS wieder.⁵⁶¹

Eine der Zurechnung des § 130 OWiG entsprechende Regelung gibt es im Bereich des EU-Rechts nicht. Auf Ebene des europäischen Kartellrechts kommen nämlich natürliche Personen als Haftungssubjekt von vornherein nicht in Betracht.⁵⁶² Für die Frage der Verantwortung der Muttergesellschaft stellt der EuGH hingegen darauf ab, ob es dieser möglich war, auf die Geschäftspolitik der Tochtergesellschaft Einfluss zu nehmen und ob hiervon tatsächlich Gebrauch gemacht wurde – was jedoch bei einer 100 % Tochterfirma vermutet wird.⁵⁶³

Ob das Verhalten der Unternehmen und ihre Maßnahmen zur Verhinderung von Verstößen gegen das Kartellverbot in einem CMS Berücksichtigung bei staatlichen Sanktionen finden sollte, wird ebenso kontrovers wie intensiv diskutiert. Diese Frage wird auch bei einer internationalvergleichenden Betrachtung von den Gesetzgebenden unterschiedlich beantwortet. So findet man in den USA, im Bereich der für Kartellsanktion relevanten Regelung der *US Federal Sentencing Guidelines for Organisations* (US-FSGO), einen ausdrücklichen Passus, welcher die Reduktion der staatlichen Sanktion vorsieht, sollte es zum Zeitpunkt des Kartellverstoßes ein wirksames CMS im beteiligten Unternehmen geben.⁵⁶⁴ Zu dieser Strafmilderung kommt es gem. § 8C2.5. (f) (2) US-FSGO jedoch nicht, wenn das Unternehmen nach Kenntniserlangung über den Verstoß dessen Meldung an die betreffenden staatlichen Behörden unangemessen lange hinauszögert.⁵⁶⁵ Gleichzeitig wird ein effektives CMS bei einem kartellierten Unternehmen hingegen weder in Deutschland noch auf EU-Ebene bußgeldmindernd berücksichtigt.⁵⁶⁶ So stellte der für das Wettbewerbsrecht zuständige Vizepräsident *Joaquín Almunia* wiederholt klar, dass der Nutzen eines CMS die Verhinderung von Verstößen sei und daher bei einem begangenen Verstoß das Compliance-Programm offensichtlich nicht wirksam sei.⁵⁶⁷ Eine Be-

⁵⁶⁰ OLG Düsseldorf Urt. v. 5.4.2006 – VI-2 Kart 5 + 6/05 OWi (Rn. 45), online abrufbar: http://www.justiz.nrw.de/nrwe/olgs/duesseldorf/j2006/VI_2_Kart_5___6_05_OWiuerteil20060405.html.

⁵⁶¹ *Pampel* (Fn. 186), S. 1636 (1637).

⁵⁶² *Pampel* (Fn. 186), S. 1636 (1636).

⁵⁶³ EuGH Urt. v. 16.11.2000 – C-286/98 P, EU:C:2000:630 (Rn. 25-30) – *Stora Kopparbergs Bergslags ./. Kommission*; EuG Urt. v. 15.6.2005 – T-71/03, EU:T:2005:220 (Rn. 60ff.) – *Tokai Carbon ./. Kommission*.

⁵⁶⁴ *USSC Guidelines* (Fn. 435), Chapter 8.

⁵⁶⁵ *USSC Guidelines* (Fn. 435), § 8C2.5. (f) US-FSGO.

⁵⁶⁶ Obwohl dies zum Teil anders gesehen wird: ReWir 44 (Fn. 535), S. 5; *T. Günther* (Fn. 187), S. 195f.

⁵⁶⁷ *Almunia*, Compliance and Competition policy - Vortrag vom 25.10.2010, Brüssel, S. 5f.

rücksichtigung kommt in Deutschland bisher höchstens im Rahmen der Wertung des Nachtatverhaltens in Betracht.⁵⁶⁸ Dies soll sich nun jedoch mit der 10. Novelle zum GWB ändern (§ 81d Abs. 1 S.2 Nr. 5 GWB-RefE), wonach Compliance-Maßnahmen, welche nach der Tat ergriffen wurden, nun erstmals bei der Bußgeldbemessung zu berücksichtigen sind.⁵⁶⁹

Eine ähnliche Sichtweise wie in den USA schien auch die zuständige Kartellbehörde in Italien gehabt zu haben, als sie am 25. September 2018 den *Beschluss Nr. 27356* erlassen hat, welcher die Leitlinien *Linee Guida Sulla Compliance Antitrust* enthält. Diese Leitlinien sollen künftig Orientierungswirkung für die Verfahren haben, zählen jedoch als unverbindliche Regelung zum *soft law*.⁵⁷⁰ Die Leitlinien enthalten konkrete Vorschläge zum Aufbau eines CMS unter besonderer Betonung der Einrichtung eines internen Whistleblowing-Systems.⁵⁷¹ Die Leitlinie enthält außerdem konkrete Ausführungen zur strafmildernden Wirkung eines CMS, welches innerhalb von sechs Monaten nach Verfahrenseröffnung der Kartellbehörde etabliert wird. In diesem Fall ist eine Bußgeldreduktion von 5 % vorgesehen.⁵⁷² Wenn ein konkreter Nachweis darüber geführt werden kann, dass trotz des Verstoßes schon vorher ein effektives CMS bestand, dann kann dies ebenfalls eine Bußgeldminderung ergeben. Dies kann jedoch, wie in den USA auch, davon abhängen, ob das Unternehmen das Kartell gemeldet hat und eventuell einen Kronzeugenantrag gestellt hat.⁵⁷³ Unbeantwortet bleibt hingegen die Frage, inwieweit ein wirksames CMS die Zurechnung von Tochter- zu Muttergesellschaft im Konzern unterbrechen kann.⁵⁷⁴

Es zeigt sich also, dass die Einrichtung eines CMS für die Unternehmen auch im kartellrechtlichen Kontext zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dabei wird ein klar präventives Ziel zur Verhinderung von Verstößen verfolgt, was insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Kommunikation an Außenstehende ein wertvolles Ziel ist. Ob ein solches CMS als eine besondere Bemühung des Unternehmens jedoch auch bei einem erfolgten Verstoß eine besondere Berücksichtigung verdient, wird unterschiedlich bewertet und gehandhabt.

⁵⁶⁸ Mit ausführlicher Darstellung der kontroversen Meinungen hierzu: *Pampel* (Fn. 186), S. 1636 (1638f.).

⁵⁶⁹ 10. *GWB-ÄndG-Entwurf* (Fn. 183), S. 153.

⁵⁷⁰ *Graevenitz*, Die neuen Compliance-Richtlinien der italienischen Kartellbehörde, CCZ 12:2 (2019), S. 61 (63).

⁵⁷¹ *Linee Guida Sulla Compliance Antitrust* (Provvedimento n. 27356) v. 25.09.2018 (Fassung: Englische Übersetzung), S. 13, 23, online abrufbar: https://en.agcm.it/dotcmsdoc/guidelines-compliance/guidelines_compliance.pdf (Stand: 05.02.2020).

⁵⁷² *Provvedimento n. 27356* (Fn. 571), 27–29.

⁵⁷³ *Graevenitz* (Fn. 570), S. 61 (65).

⁵⁷⁴ *Graevenitz* (Fn. 570), S. 61 (65).

C. Kronzeugenregelung

Die Kronzeugenregelung kann als ein zentrales kriminalpolitisches Mittel bei der Bekämpfung von Kartellen bezeichnet werden. Laut Aussage der Verfolgungsbehörden trägt dieses Instrument entscheidend zur erfolgreichen Kartellverfolgung bei und ist überaus wirksam.⁵⁷⁵ Aufgrund seiner Bedeutung soll im Folgenden die Kronzeugenregelung, die dahinterstehende Idee und ihre Wirkung im Kartellrecht ausführlich untersucht werden.

I. Grundlagen der Kronzeugenregelungen

Der Begriff Kronzeuge stammt vom britischen Terminus „King’s evidence“. Da in Großbritannien die Anklage des Staates im Namen der Königin bzw. des Königs erfolgt, machen Zeugen der Anklage ihre Angaben im Namen der Krone.⁵⁷⁶ Die hinter dem Kronzeugen stehende Rechtsfigur hat ihre Wurzeln hingegen im anglo-amerikanischen Rechtskreis. Dabei beschreibt sie einen Zeugen, welcher für die eigene Tat keine oder eine bloß symbolische Strafe erhält, wenn er einen entsprechenden Beitrag zur Ergreifung oder Verurteilung der Mittäter leistet.⁵⁷⁷ In der Regel handelt es sich bei den aufzuklärenden Taten um solche, die dadurch gekennzeichnet sind, dass sie in einem nach außen abgeschotteten Bereich stattfinden und deren Aufklärung daher durch die Strafverfolgungsbehörden ohne Zeugen aus der „Szene“ schwer möglich ist.⁵⁷⁸ Der Fokus solcher Regelungen lag zunächst im Bereich von terroristischen Taten und OK.⁵⁷⁹

Der Ursprung dieser Rechtsfigur in den USA erklärt sich aus der Notwendigkeit heraus, einen Mittelweg zwischen den für die Anklage notwendigen Aussagen von Zeugen und dem *privilege against self-incrimination* als grundlegendes Rechtsprinzip aus dem *5th Amendment*, zu finden. Die Selbstbelastungsfreiheit führt im kontradiktorischen Strafprozess der USA regelmäßig dazu, dass für die Anklagebehörde notwendige Zeugenaussagen fehlen würden. Als eine Lösung hierfür wurde der *Immunity*-Status geschaffen, welcher den Schuldvorwurf der Tat zwar bestehen lässt, aber für den Zeugen die Gefahr der Strafverfolgung beseitigt.⁵⁸⁰ Beruft sich eine

⁵⁷⁵ Etwa auf entsprechendem Internetauftritt: *Bundeskartellamt*, Bonusregelung, Startseite -> Kartellverbot -> Bonusregelung, online abrufbar: https://www.bundeskartellamt.de/DE/Kartellverbot/Bonusregelung/bonusregelung_artikel.html.

⁵⁷⁶ *Bocker*, Der Kronzeuge - Genese und Funktion der Kronzeugenregelung in der politischen Auseinandersetzung mit dem Terrorismus in der Bundesrepublik Deutschland, Pfaffenweiler 1991, S. 8.

⁵⁷⁷ *Bakker Schut*, Stammheim - Der Prozeß gegen die Rote Armee Fraktion (Zugl.: Utrecht, Univ., Diss., 1986), Kiel 1986, S. 290.

⁵⁷⁸ *Bocker* (Fn. 576), S. 11.

⁵⁷⁹ Vgl. Gesetzesbegründungen oder ebenso: *Bakker Schut* (Fn. 577), S. 290.

⁵⁸⁰ *Jaeger*, Der Kronzeuge unter besonderer Berücksichtigung von § 31 BtMG (Zugl.: Freiburg (Breisgau), Univ., Diss.), Frankfurt am Main 1986, S. 213ff.

in den Zeugenstand gerufene Person auf ihr Recht auf Selbstbelastungsfreiheit, kann die Staatsanwaltschaft bei Gericht beantragen, dem Zeugen *immunity* zu gewähren. Wird ihm dieser Status gewährt, dann muss er seine Aussage machen und kann notfalls auch mit Beugehaft hierzu gezwungen werden. Der offensichtliche Nachteil dieser Regelung besteht darin, dass der Status bereits beantragt und gewährt werden muss, bevor überhaupt bekannt ist, welche Qualität die Informationen der Zeugen haben bzw. wie hilfreich sie für die Anklage sein werden. Daher ist die Gewährung von Strafminderung oder -freiheit häufig auch Gegenstand der verbreiteten *plea bargains*.⁵⁸¹ Dabei handelt es sich um einen unmittelbar zwischen Strafverfolgungs- bzw. Anklagebehörde und Beschuldigten geschlossenen Deal über den Fortgang einer Ermittlung, Verhandlung oder sogar über die Strafe selbst. Der *plea bargain* ist ein gebräuchliches Mittel der Verfahrensbeendigung in den USA, wo bis zu 90 % der Fälle auf diese Weise erledigt werden, wobei das Liefern von Beweismitteln nur einen der möglichen Inhalte darstellt.⁵⁸² Während die ersten Gesetze zur Einführung des *Immunity*-Status in den USA von 1857 stammen, gelten diese Maßnahmen zur Beweismittelerlangung noch heute als schlagkräftigste Waffen gegen *opferlose Delikte* und Wirtschaftskriminalität.⁵⁸³

Diese Art der Beweisgewinnung ist also letztlich Ausdruck des sich vom deutschen unterscheidenden Strafrechtssystems der USA. Durch den kontradiktorischen Prozess zur Wahrheitsfindung erlebt es eine starke Fokussierung auf Strafverfolgungs- bzw. Anklagebehörden.⁵⁸⁴ Anders als in Deutschland gibt es daher kein Legalitätsprinzip in der Strafverfolgung, sondern der Staatsanwaltschaft wird ein umfassendes Ermessen über den Verlauf des Verfahrens eingeräumt.⁵⁸⁵ Dieses Ermessen geht sogar bis hin zur Wiedereinstellung einer bereits laufenden Gerichtsverhandlung.

Die erste Kronzeugenregelung im deutschen Strafrecht war der 1981 geschaffene § 31 BtMG.⁵⁸⁶ Damals traf die Kronzeugenregelung in der Wissenschaft verbreitet auf Ablehnung.⁵⁸⁷ Nach langer Verhandlung wurde schließlich 1989 das Kronzeugengesetz verabschiedet, welches helfen sollte, die Bekämpfung von Terrorismus erfolgreich voranzutreiben.⁵⁸⁸

⁵⁸¹ Oder sog. *deferred prosecution agreement*, bei denen die Schuld nicht eingestanden, aber eine Selbstverpflichtung ausgesprochen wird: *Luz/Spagnolo*, Leniency, Collusion, Corruption, and Whistleblowing, Working Paper Nr. 36 (2016), S. 2, 10.

⁵⁸² *Alschuler*, Plea Bargaining and its History, *Columbia Law Rev.* 79:1 (1979), S. 1 (27).

⁵⁸³ Ch. 19, § 1, 11 Stat. 155 (1857); vgl: *Bocker* (Fn. 576), S. 16f.

⁵⁸⁴ *Jaeger* (Fn. 580), S. 266.

⁵⁸⁵ *Jaeger* (Fn. 580), S. 273f.

⁵⁸⁶ *König*, Wieder da - Die „große“ Kronzeugenregelung, *NJW* 62:34 (2009), S. 2481 (2481f.).

⁵⁸⁷ *Bocker* (Fn. 576), S. 31ff.

⁵⁸⁸ *Gesetz zur Änderung des Strafgesetzbuches, der Strafprozeßordnung und des Versammlungsgesetzes und zur Einführung einer Kronzeugenregelung bei terroristischen Straftaten* (KronzeugenG) v. 09.06.1989, BGBl. I 1989, S. 1059.

Diese Regelung war stets nur befristet gültig, wurde mehrmals verlängert und später auf die Bekämpfung von OK ausgeweitet. Im Gesetzgebungsverfahren wurde die Einführung unter anderem mit dem Verweis auf die Kronzeugenregelung in Italien begründet, wo „beträchtliche Erfolge bei der Bekämpfung des Terrorismus“ aufgrund dieser Regelung gelungen seien.⁵⁸⁹ Die italienische Kronzeugenregelung gab es bereits Ende der 1970er Jahre und sie fand auch verbreitet Anwendung. Trotz der damals bereits mehr als 600 „Reuigen“ war das Urteil über die Effektivität der Regelung jedoch sehr zurückhaltend, da nur einige wenige terroristische Gruppierungen durch die Kronzeugenregelung erreicht werden konnten und dafür teilweise ein hoher Preis gezahlt wurde.⁵⁹⁰ Insgesamt waren die Erfahrungen aus Italien daher wohl eher als durchwachsen zu bewerten.⁵⁹¹

Nachdem das Kronzeugengesetz Ende 1999 nicht mehr verlängert wurde und außer Kraft trat, wurde im Jahr 2004 vom Bundesrat ein neuer Gesetzentwurf eingebracht.⁵⁹² Dieser Entwurf sah eine Erweiterung durch verschiedene „kleine“ Kronzeugenregelungen auf Bereiche vor, welche typischerweise der OK zuzurechnen sind.⁵⁹³ Zudem sah er vor, dass im Falle der Anwendung einer Kronzeugenregelung das Urteil neben der verhängten „reduzierten“ Strafe auch diejenige Strafe festsetzt, welche ohne Aufklärungshilfe des Kronzeugen verhängt worden wäre.⁵⁹⁴ Dies führe zu einer Transparentmachung der Belohnung für die Kooperation und ermögliche zudem - sofern sich herausstellt, dass der Kronzeuge doch keinen Beitrag geleistet oder gar die Unwahrheit gesagt habe - eine zügige Wiederaufnahme des Verfahrens und Verurteilung zur genannten erhöhten Strafe (*Verwirkungsstrafe*).⁵⁹⁵

Während dieser Gesetzentwurf noch scheiterte, wurde 2009 mit § 46b StGB letztlich eine neue Kronzeugenregelung verabschiedet.⁵⁹⁶ Anders als bei den Ansätzen zuvor wurde auf eine „große“ Kronzeugenregelung gesetzt. Es wurde also eine zentrale Norm geschaffen, welche die Berücksichtigung von Kronzeugenbeiträgen bei verschiedenen Delikten regelt.⁵⁹⁷ Für die Erlangung des Kronzeugenprivilegs muss der Täter durch sein offenbartes Wissen wesentlich zur

⁵⁸⁹ Bundestag, Beschlußempfehlung und Bericht des Rechtsausschusses - zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung — Drucksache 11/2834 (...), BT-Drs. 11/4359, S. 16.

⁵⁹⁰ Vgl. für eine detaillierte Darstellung: Bocker (Fn. 576), S. 22ff.

⁵⁹¹ So auch die Gegenmeinung im Rechtsausschuss: BT-Drs. 11/4359 (Fn. 589), S. 16.

⁵⁹² Entwurf eines Gesetzes zur Ergänzung der Kronzeugenregelungen im Strafrecht und zur Wiedereinführung einer Kronzeugenregelung bei terroristischen Straftaten (KrzErgG) v. 24.03.2004, BT-Drs. 15/2771.

⁵⁹³ KrzErgG (Fn. 592), S. 10.

⁵⁹⁴ KrzErgG (Fn. 592), Art. 10 S. 8f.

⁵⁹⁵ KrzErgG (Fn. 592), S. 11.

⁵⁹⁶ Dreiundvierzigstes Gesetz zur Änderung des Strafgesetzbuches - Strafzumessung bei Aufklärungs- und Präventionshilfe (43. StrÄndG) v. 23.07.2009, BGBl. I 2009, S. 2288.

⁵⁹⁷ Wobei einige Einzelregelungen bestehen blieben, etwa: §§ 98 II, 129 VII, 129a VII, 261 IX StGB oder § 31 BtMG.

Aufdeckung einer Tat beitragen oder noch zu deren Verhinderung beitragen. Gem. § 46b Abs. 1 S. 3 StGB muss die Aufklärung dabei über den eigenen Tatbeitrag hinausgehen. Trotz der damit verbundenen weitreichenden Änderung für das deutsche Straf(prozess)recht fehlten im Gesetzesvorhaben weitestgehend Begründungen für die Notwendigkeit der Einführung einer solchen Kronzeugenregelung. Vielmehr beschränkte man sich darauf, die Notwendigkeit schlicht festzustellen:

„Das geltende Recht stellt nicht in ausreichendem Umfang geeignete Instrumente zur Verfügung, die potentiell kooperationsbereiten Tätern einen Anreiz bieten, Hilfe zur Aufklärung und Verhinderung von Straftaten (Aufklärungs- und Präventionshilfe) zu leisten.“⁵⁹⁸

Dies fällt insbesondere deswegen ins Gewicht, weil die Kronzeugenregelung durchaus kritisch gesehen wird und möglicherweise im Widerspruch zu verschiedenen Rechtsprinzipien steht, was teilweise bereits für die vorhergehenden Regelungen angemerkt wurde. So wird kritisiert, dass die Kronzeugenregelung gegen den Gleichheitsgrundsatz aus Art. 3 I GG verstoße. Durch die Regelung würden diejenigen Täter bevorzugt, welche aufgrund einer tieferen Verwicklung in ein kriminelles Milieu oder ihrer Stellung als zentrale Figur valide Informationen auch über andere Taten i.S.d. Kronzeugenregelung liefern können.⁵⁹⁹ Eine Rechtfertigung für diese Ungleichbehandlung könnte sich ergeben, wenn hierdurch ein Ermittlungsnotstand behoben werden soll, welcher auf andere Weise nicht behoben werden kann.⁶⁰⁰ Der § 46b Abs. 1 S.1 StGB verweist zur Bestimmung des Kreises der privilegierten Taten auf den Katalog des § 100a Abs. 2 StPO, welcher jedoch nicht auf Grundlage von Ermittlungsschwierigkeiten bei konspirativen Taten zusammengestellt wurde.⁶⁰¹ Auch in der Gesetzesbegründung ist lediglich die Rede von einem Kreis an Taten, „für die tendenziell ein Ermittlungsdefizit des Staates zu

⁵⁹⁸ Entwurf eines ... Gesetzes zur Änderung des Strafgesetzbuches – Strafzumessung bei Aufklärungs- und Präventionshilfe (StrÄndG-Entwurf) v. 24.08.2007, BT-Drs. 16/6268, S. 1.

⁵⁹⁹ König, Stellungnahme des Deutschen Anwaltvereins durch den Strafrechtsausschuss - zum Referentenentwurf eines ... Gesetzes zur Änderung des Strafgesetzbuchs (...StrÄndG = „Kronzeugenregelung“) – Strafzumessung bei Präventions- und Aufklärungshilfe (§ 46b StGB-E) des Bundesministeriums für Justiz vom 18.04.2006, Anhörung des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestages am 25. März 2009 zu BT-Drs. 16/6268, Bundestag, S. 6; Dierlamm, Stellungnahme der Bundesrechtsanwaltskammer - zum Regierungsentwurf eines Gesetzes über die Strafzumessung bei Präventions- und Aufklärungshilfe (§ 46b StGB-E), Anhörung des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestages am 25. März 2009 zu BT-Drs. 16/6268, S. 6; Albrecht, Schriftliche Äußerung zur Anhörung des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestages zum Gesetzentwurf der Bundesregierung für ein Gesetz zur Änderung des Strafgesetzbuches - Strafzumessung bei Aufklärungs- und Präventionshilfe (Drucksache 16/6268) (2009), S. 10f.; Auch schon bei der Einführung des KronzeugenG im Jahr 1989 kritisiert: BT-Drs. 11/4359 (Fn. 589), S. 16.

⁶⁰⁰ Jaeger (Fn. 580), S. 41f.

⁶⁰¹ König (Fn. 586), S. 2481 (2482).; Vgl. auch: StrÄndG-Entwurf (Fn. 598), S. 18f.

beklagen ist.⁶⁰² Eine pauschale Rechtfertigung aufgrund eines Ermittlungsnotstands scheint daher nicht naheliegend.⁶⁰³

Eine Kronzeugenregelung, wie die des § 46b Abs. 2 StGB, durchbricht den Legalitätsgrundsatz.⁶⁰⁴ Während eine solche Durchbrechung für leichte und mittlere Kriminalität in den §§ 153ff. StPO nicht systemfremd ist, wird sie nun auch auf schwere Kriminalität erstreckt.⁶⁰⁵ Auch hierfür dürfte sich, bei der Reichweite der neuen „großen“ Kronzeugenregelung, keine Rechtfertigung finden.⁶⁰⁶ Die gleiche Kritik wurde bereits bei der Einführung des Kronzeugengesetzes laut, wobei in den speziellen Fällen der Terrorismusbekämpfung, nach einer Güterabwägung eine solche Durchbrechung noch legitim gewesen sein mag.⁶⁰⁷

Die Kronzeugenregelung führt außerdem zu einer Verschiebung des Einflusses in Richtung der Ermittlungsbehörden. Diese Verschiebung der Macht über das Verfahren hin zur Staatsanwaltschaft und letztlich auch Polizei, ist aufgrund des Gewaltenteilungsgrundsatzes aus Art. 20 GG nicht unkritisch.⁶⁰⁸ Während beim früheren Kronzeugengesetz die Einstellungsentscheidung von der Staatsanwaltschaft mit Zustimmung des Gerichts erfolgte, wird beim aktuellen § 46b Abs. 1 StGB die Entscheidung über die Privilegierung des Kronzeugen erst in der Hauptverhandlung getroffen.⁶⁰⁹ Nichtsdestotrotz bleibt dem Kronzeugen, aufgrund der Präklusionsvorschrift des § 46b Abs. 3 StGB, welche gem. § 31 S. 3 BtMG nunmehr auch dort Anwendung findet, die Öffentlichkeit der Hauptverhandlung für seine Entscheidung zur Kooperation verwehrt.⁶¹⁰ Daher bleibt nur die Möglichkeit, sich mit seinem Kooperationsanliegen an die mit der Ermittlung betrauten Stellen zu wenden, sodass letztlich die kritisierte Verlagerung dennoch stattfindet. Die Kronzeugenregelung wirkt dabei den Bemühungen des Gesetzes zur Regelung der Verständigung im Strafverfahren, die Verständigungen in die Überprüfbarkeit der Hauptverhandlung zu überführen, entgegen.⁶¹¹

⁶⁰² *Str.ÄndG-Entwurf* (Fn. 598), S. 2.

⁶⁰³ *König* (Fn. 599), S. 12; *Albrecht* (Fn. 599), S. 6f.

⁶⁰⁴ *Bocker* (Fn. 576), S. 86ff.

⁶⁰⁵ *Dierlamm* (Fn. 599), S. 11f.

⁶⁰⁶ *Albrecht* (Fn. 599), S. 10; Mit a.A.: *Lange*, Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Strafgesetzbuches – Strafzumessung bei Aufklärungs- und Präventionshilfe, Anhörung des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestages am 25. März 2009 zu BT-Drs. 16/6268, Bundestag (2009), S. 4.

⁶⁰⁷ BT-Drs. 11/4359 (Fn. 589), S. 16; Diskussion bei: *Jaeger* (Fn. 580), S. 57ff.

⁶⁰⁸ *Bocker* (Fn. 576), S. 85f.

⁶⁰⁹ *Bocker* (Fn. 576), S. 93.

⁶¹⁰ *Str.ÄndG-Entwurf* (Fn. 598), S. 14.

⁶¹¹ *König* (Fn. 586), S. 2481 (2483).

Bei der Einführung der „großen“ Kronzeugenregelung wurde insbesondere die Verletzung des Schuldprinzips vielfach scharf kritisiert, weil insoweit kein Zusammenhang zwischen einer geminderten Schuld in Bezug auf eine vorgeworfene Tat und dem Hinweis bezüglich irgendeiner vollkommen unabhängigen Straftat erkennbar war. Dies wurde schließlich vom Gesetzgeber erkannt und seit 2013 ist zumindest ein Zusammenhang der aufgeklärten Tat und der eigenen Tat notwendig.⁶¹²

Gegenüber der Kronzeugenregelung wird zudem häufig der Einwand vorgebracht, dass bei einer Gegenleistung für die Zusammenarbeit die Gefahr von Falschverdächtigungen enorm steigt.⁶¹³ Zur Begegnung dieser Gefahr gilt in vielen US-Staaten das *Corroboration*-Erfordernis, wonach eine Verurteilung nicht allein auf die Aussage eines Kronzeugen gestützt sein darf, sondern zusätzliche Beweismittel vonnöten sind.⁶¹⁴ Auch in Deutschland soll eine große Mehrheit der befragten Polizeibediensteten und Justizangehörige sich dafür ausgesprochen haben, dies zu berücksichtigen, obwohl aufgrund der freien Beweiswürdigung eine solche Beweisregel wohl nicht übertragbar wäre.⁶¹⁵ Auch das mögliche Spannungsverhältnis mit der Verfolgung zivilrechtlicher Ansprüche durch etwaige Tatopfer aufgrund eines besonderen Schutzes des Kronzeugen ist an dieser Stelle zu erwähnen.⁶¹⁶

Diese Aspekte muss man vor Augen haben, wenn man sich auf der anderen Seite der Frage zuwendet, inwieweit die Kronzeugenregelung bei der Verfolgung von Straftaten beitragen kann. Zur besseren Einordnung der Kronzeugenregelung sollte auch ein Blick auf die Empirie gewagt werden.⁶¹⁷ Eine Erhebung der Landesjustizverwaltung ca. drei Jahre nach Einführung der Kronzeugenregelung im BtMG zeigte, dass sie in eineinhalb Jahren 500-mal Anwendung fand.⁶¹⁸ In den Jahren 1985-1987 stieg die Anzahl stark an und es wurden in 2.317 Fällen eine Strafmilderung gewährt und in 50 Fällen auf eine Strafe verzichtet.⁶¹⁹ Ob hierdurch die Verfolgung und Aufklärung von Straftaten verbessert werden konnte, wird dabei sehr unterschiedlich bewertet. Einigkeit bestand aber dahingehend, dass im Bereich der Schwerekriminalität, etwa

⁶¹² Entwurf eines ... Strafrechtsänderungsgesetzes - Beschränkung der Möglichkeit zur Strafmilderung bei Aufklärungs- und Präventionshilfe (... StrÄndG) (StrÄndG) v. 30.03.2012, BR-Drs. 172/12, S. 3f.

⁶¹³ Vgl. auch unten Kapitel D.II. Geeignetes Instrument zur effektiveren Kartellbekämpfung? zur gleichen Kritik bei anreizbasiertem Whistleblowing

⁶¹⁴ Mühlhoff/Pfeiffer, Der Kronzeuge - Sündenfall des Rechtsstaats oder unverzichtbares Mittel der Strafverfolgung?, ZRP 33:4 (2000), 121-127 (127).

⁶¹⁵ Mühlhoff/Pfeiffer (Fn. 614), 121-127 (127).

⁶¹⁶ Vom Gesetzgeber schon früh erkannt, bei der Einführung des KronzeugenG: BT-Drs. 11/4359 (Fn. 589), S. 16.

⁶¹⁷ König (Fn. 586), S. 2481 (2482f.).

⁶¹⁸ Weider, Die Strafmilderung für den Aufklärungshelfen nach § 31 Nr. 1 BtMG, NSTZ 4:9 (1984), S. 391 (392).

⁶¹⁹ Bundesregierung, Unterrichtung durch die Bundesregierung - Bericht der Bundesregierung über die Rechtsprechung nach den strafrechtlichen Vorschriften des Betäubungsmittelgesetzes in den Jahren 1985 bis 1987, BT-Drs. 11/4329, S. 19.

dem erhofften Eindringen in die Strukturen der OK zum Erreichen der Hintermänner, kaum beigetragen wurde.⁶²⁰ Rund 15 Jahre später – 1999 – führte das *Kriminologische Forschungsinstitut Niedersachsen* (KFN) eine Studie mit 466 Befragten aus Justiz und Strafverfolgungsbehörden zur Kronzeugenregelung des Kronzeugengesetzes durch und fand sehr niedrige Fallzahlen.⁶²¹ Insgesamt wurde die Kronzeugenregelung in Terrorismus- oder OK-Verfahren in etwa 33 Fällen angewandt.⁶²² Diese geringen Fallzahlen dürften wohl vor allem an den Besonderheiten der Anwendungsfälle des Kronzeugengesetzes gelegen haben.⁶²³ Anders sieht es nämlich bei §§ 31, 31a BtmG aus, wo von 1981-1999 insgesamt 6.116 Anwendungsfälle registriert sind.⁶²⁴ Während sich über 90 % der befragten Richter:innen, Staatsanwält:innen und Polizist:innen für den Fortbestand einer Kronzeugenregelung im Bereich der OK und des Terrorismus aussprachen, lehnten die Befragten aus dem Bereich der Wissenschaft und Strafverteidigung dieses Mittel einhellig ab.⁶²⁵

Durch die Einführung des neuen § 46b StGB trat ein, was von den Kritikern schon bei den vorhergehenden spezialrechtlichen Kronzeugenregelungen befürchtet wurde.⁶²⁶ Die Kronzeugenregelung wurde trotz ihrer erheblichen rechtlichen Bedenken zum „alltäglichen kriminalpolitischen Gestaltungsmittel“. ⁶²⁷ Auch die vermeintliche explizite Einschränkung auf besonders konspirative Taten, welche große Aufklärungsschwierigkeiten bergen, überzeugt nicht, da hierfür die Bezugnahme auf den Katalog von § 100a StPO ungeeignet ist.⁶²⁸ Letztlich entsteht durch den neuen § 46b StGB nun eine ungleiche Berücksichtigung des Nachtatverhaltens, im Gegensatz zu seiner allgemeinen Berücksichtigung nach § 46 Abs. 2 S. 2 StGB, deren Begründung nicht zwingend einleuchtet.⁶²⁹

II. Kronzeugenregelung im Kartellrecht

Im Jahr 2000 wurde mit der Kronzeugenregelung im Kartellrecht, neben den spezialgesetzlichen Regelungen im Bereich der OK, des Terrorismus und dem Betäubungsmittelgesetz, diese

⁶²⁰ Weider (Fn. 618), S. 391 (392).

⁶²¹ Mühlhoff/Mehrens, Das Kronzeugengesetz im Urte. der Praxis, Baden-Baden 1999.

⁶²² Mühlhoff/Mehrens (Fn. 621), S. 20ff.

⁶²³ Mühlhoff/Mehrens (Fn. 621), S. 28ff.

⁶²⁴ Mühlhoff/Mehrens (Fn. 621), S. 88.

⁶²⁵ Mühlhoff/Pfeiffer (Fn. 614), 121-127 (122).

⁶²⁶ Eberth/Müller in Betäubungsmittelrecht, § 31 Rn. 2.

⁶²⁷ Jung, Der Kronzeuge - Garant der Wahrheitsfindung oder Instrument der Überführung?, ZRP 19:2 (1986), S. 38 (38, 42).

⁶²⁸ Bundestag, Beschl.empfehlung und Bericht des Rechtsausschusses (6. Ausschuss) zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung – Drucksache 16/6268 – - Entwurf eines ... Gesetzes zur Änderung des Strafgesetzbuches – Strafzumessung bei Aufklärungs- und Präventionshilfe (... StrÄndG), BT-Drs. 16/13094, S. 1f.; Kritik: König (Fn. 586), S. 2481 (2482).

⁶²⁹ Vgl. zur Kritik: Kinzig in: Schönke/Schröder, StGB, 30. Aufl. 2019, § 46b Rn. 2.

in Deutschland für die Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität fruchtbar gemacht.⁶³⁰ Während bei der allgemeinen Regelung die Notwendigkeit eines Kronzeugenprivilegs aufgrund schlechter Strafverfolgungsmöglichkeiten bestritten wird, handelt es sich bei den Kartelldelikten um ein sog. *opferloses Delikt*, welches aufgrund seiner konspirativen Natur zu erheblichen Problemen bei der Aufdeckung und Verfolgung führt.⁶³¹ So äußerte *Hassemer* im Rahmen der Diskussion um das Kronzeugengesetz bereits 1986, dass Kronzeugenprogramme nur dann funktionieren können, „wenn die angezielten Personengruppen auf das Angebot, als Kronzeuge aufzutreten auch eingehen“, also „gewinnorientiert“ seien.⁶³² Insoweit scheinen die Beteiligten von Kartellabsprachen und anderen Delikten der Wirtschaftskriminalität geeignetere Zielgruppe für eine funktionierende Kronzeugenregelung zu sein. Ähnlich wurde dies bereits von Vertretern des BKA im Expertensymposium vom 17. Juni 1999 zur Evaluation des Kronzeugengesetzes geäußert: „Es gibt Delikte erheblicher Art, insbesondere die opferlosen Delikte, die einfach nicht ohne Insiderwissen der Kronzeugen aufklärbar sind [...] Herr Schauensteiner hat es zur Korruption vertreten. [...] Es gilt aber auch für schwere Fälle der Steuerdelikte, die ich hier deutlich hervorheben möchte [...].“⁶³³

Die Delikte aus dem Bereich der Wirtschaftskriminalität scheinen die Verfolgungsbehörden aufgrund ihrer besonderen Natur jedenfalls vor große Herausforderungen zu stellen, sodass in ihrem Rahmen der Einsatz von Kronzeugenprivilegien angemessen sein könnte. Inwieweit bei Kartellen von einem Ermittlungsnotstand gesprochen kann, soll an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden, jedoch zeigt der Blick auf die Prävalenz wenige vielversprechende Zeichen einer funktionierenden Kartellverfolgung.

1. Ausgestaltung der Kronzeugenprogramme

Bevor sich die Arbeit der Verbreitung und Wirkung der Kronzeugenregelung im Kartellrecht zuwenden wird, soll zunächst eine Übersicht der Regelungen in Kronzeugenprogrammen gegeben werden. Sie wurden teilweise über die Zeit nicht nur substantiell verändert, sondern unterscheiden sich auch in den verschiedenen Ländern und Regionen.⁶³⁴

⁶³⁰ Davor bereits seit 1992 in § 261 X StGB.

⁶³¹ *Whelan* (Fn. 336), S. 93f.

⁶³² Im Gegensatz zu den damals anvisierten ideologieorientierten Tätern: *Hassemer*, Kronzeugenregelung bei terroristischen Straftaten - Thesen zu Art. 3 des Entwurfs eines Gesetzes zur Bekämpfung des Terrorismus, StV, 1986, S. 550 (551).

⁶³³ Zitiert nach: *Mühlhoff/Mehrens* (Fn. 621), S. 84.

⁶³⁴ Ausgestaltung von einigen Kronzeugenprogrammen im internationalen Vergleich: *Ellis/Wilson*, Cartels, Price-Fixing, and Corporate Leniency Policy - What Doesn't Kill Us Makes Us Stronger (2003), S. 9.

Vor dem Hintergrund ihrer Vorreiterrolle in der Kartellbekämpfung insgesamt überrascht es nicht, dass die USA das erste Land waren, welches eine Kronzeugenregelung bei Kartellen eingeführt hat.⁶³⁵ Diese Regelung aus dem Jahr 1978 ermöglichte die Gewährung von Strafnachlässen für ein am Kartell beteiligtes Unternehmen im Gegenzug für Informationen und Kooperation im Verfahren gegen die anderen am Kartell beteiligten Unternehmen. Aufgrund der konkreten Gestaltung hatten die Unternehmen dabei jedoch keine Sicherheit, dass sie tatsächlich von dem Kronzeugenprivileg profitieren und Straffreiheit erlangen würden. Aufgrund des geringen Erfolgs des ersten Kronzeugenprogramms wurde die Regelungen 1993 umfassend reformiert. Dabei handelt es sich um die erste moderne Regelung zum Kronzeugenprogramm im Kartellrecht, welche klare Regeln und Anwendungsbereiche bestimmt und dabei einen „automatischen“ Straferlass enthält.⁶³⁶ Section A besagt, dass das erste Unternehmen, welches vor Beginn der Ermittlungen das Kartell meldet, den Straferlass unter genau aufgezählten Bedingungen erhält. Aber auch nach Eröffnung des Verfahrens erhält das erste meldende Unternehmen noch einen Straferlass, wenn das US-DoJ noch keine ausreichenden Beweise für eine zuverlässige Verurteilung hat (Section B 2). Weitere Voraussetzungen sind, dass es sich um eine Meldung durch das Unternehmen als Ganzes handelt, soweit möglich der Schaden gegenüber den Betroffenen ausgeglichen wurde und das Unternehmen nicht der Anführer oder Initiator der Absprache war.⁶³⁷ Der Straferlass kann sich auf die individuelle Ebene, etwa Geschäftsleitung oder Angestellte, erstrecken, wenn diese ihr Mitwirken eingestehen. Er erstreckt sich dabei auf mögliche strafrechtliche Folgen wie Haftstrafen.⁶³⁸ 1994 wurde sodann die Möglichkeit geschaffen, dass die einzelnen Angestellten ohne Mitwirken ihrer Unternehmen sich für das Kronzeugenprivileg melden können und entsprechend „nur“ eine individuelle Straffreiheit erlangen.⁶³⁹ Im Jahr 1999 wurde im Rahmen einer erneuten Reform das sog. *Amnesty-Plus-Programm* ins Leben gerufen. Mit diesem kann ein Unternehmen bei einer bereits laufenden Ermittlung für eine Meldung eines anderen Kartells nicht nur bei diesem Strafnachlass erhalten,

⁶³⁵ Übersicht zu den Zeitpunkten der Einführung eines Kronzeugenprogramms im Kartellrecht bei den OECD-Staaten: Klein, Cartel Destabilization and Leniency Programs - Empirical Evidence, Discussion Paper No. 10-107, ZEW Discussion Papers 10-107 (2010), S. 24.

⁶³⁶ *Corporate Leniency Policy* (U.S. Corporate Leniency Policy) v. 10.08.1993, online abrufbar: <https://www.justice.gov/sites/default/files/atr/legacy/2007/08/14/0091.pdf> (Stand: 04.01.2021).

⁶³⁷ *U.S. Corporate Leniency Policy* (Fn. 636), Section A 4-6; Section B 5-7.

⁶³⁸ *U.S. Corporate Leniency Policy* (Fn. 636), Section C.

⁶³⁹ *Leniency Policy for Individuals* (U.S. Leniency Policy for Individuals) v. 10.08.1994, online abrufbar: <https://www.justice.gov/sites/default/files/atr/legacy/2006/04/27/0092.pdf> (Stand: 04.01.2021).

sondern bekommt als *Plus* zusätzlich beim ersten Kartell einen erheblichen Strafnachlass, obwohl es dort nicht als Kronzeuge qualifiziert ist.⁶⁴⁰ Gleichzeitig wurde das *Marker*-System eingeführt, mit dem ein Unternehmen – weitgehend anonym – seinen Rang als erstes Unternehmen sichern kann, indem es seine alsbald folgende Kronzeugenmeldung dem US-DoJ ankündigt. Mit dem *Antitrust Criminal Penalty Enhancement and Reform Act* von 2004 wurden die Strafen für Unternehmen und Einzelpersonen deutlich angehoben. Zudem wurde das System der zivilrechtlichen Haftung an das Kronzeugenprivileg angepasst. So wurde die Schadensersatzpflicht des Kronzeugen auf einfache Schadenshöhe und auf seine eigenen Kunden beschränkt. Dies ging einher mit einer Verschärfung für die anderen Kartellmitglieder, da diese bei ihrer gesamtschuldnerischen Haftung in dreifacher Höhe (*treble damages*) verbleiben und zusätzlich noch die zweifache Schadenshöhe der Kunden des Kronzeugen übernehmen müssen.⁶⁴¹ Außerdem wird die Weitergabe der Angaben aus der Kronzeugenmeldung an Dritte, etwa für zivilrechtliche Verfahren, nunmehr ausgeschlossen, damit sich der Kronzeuge mit belastendem Material über sich selbst nicht in eine schlechtere Beweissituation bringt als ohne die Meldung.

In Europa begann die Anwendung der Kronzeugenregelung 1996 mit der *Mitteilung der Europäischen Kommission über die Nichtfestsetzung oder niedrigere Festsetzung von Geldbußen in Kartellsachen*.⁶⁴² Deren Voraussetzungen waren jedoch nicht sehr bestimmt. So gab es mindestens 75 % Strafnachlass, wenn die Meldung vor Eröffnung eines Verfahrens erfolgte und Informationen geliefert wurden, welche „von entscheidender Bedeutung“ für den Beweis einer Absprache sind.⁶⁴³ Nach der Verfahrenseröffnung war ein Strafnachlass von 50-75 % möglich und Strafnachlässe von 10-50 % bei einer umfassenden Kooperation, ohne dass alle Voraussetzungen erfüllt waren.⁶⁴⁴ Weitere Voraussetzungen waren auch hier die sofortige Einstellung der Beteiligung am Kartell, umfassende und kontinuierliche Kooperation und, als negative Voraussetzungen, dass das antragsstellende Unternehmen andere weder zur Teilnahme angestiftet noch gezwungen hatte und keine entscheidende Rolle bei der Durchführung trug. Für weitere Unsicherheit sorgte, dass die Entscheidung über die Gewährung des Strafnachlasses erst mit Abschluss des Kartellverfahrens erfolgte, da die Voraussetzungen während des gesamten Verfahrens ebenfalls erfüllt sein mussten.⁶⁴⁵ Dadurch blieb für das meldende Unternehmen lange

⁶⁴⁰ *Hammond*, Cornerstones of an effective Leniency Program - Vortrag vom 22.11.2004, Sydney, Australia.

⁶⁴¹ Wobei die Regelung der *ACPERA* am 22.06.2020 aufgrund ihrer Befristung auslief und ihre angestrebte Entfristung (S.3377 - 116th Congress) am 25.06.2020 vom Senat verabschiedet wurde, jedoch noch nicht im *Congress* behandelt wurde.

⁶⁴² *Mitteilung der Kommission über die Nichtfestsetzung oder die niedrigere Festsetzung von Geldbußen in Kartellsachen* (EG-Leniency Programme 1996) v. 18.07.1996, ABl. 96/C 207/04.

⁶⁴³ *EG-Leniency Programme 1996* (Fn. 642), Abschnitt B b).

⁶⁴⁴ *EG-Leniency Programme 1996* (Fn. 642), Abschnitt C und D.

⁶⁴⁵ *EG-Leniency Programme 1996* (Fn. 642), Abschnitt E 2.

Zeit ungewiss, ob durch die Selbstbelastung tatsächlich der gewünschte hohe oder vollständige Strafnachlass erlangt werden kann.

Die Kommission erkannte die Unzulänglichkeiten der ersten Version und erließ daher 2002 eine umfassend reformierte Regelung.⁶⁴⁶ Demnach erhielten Unternehmen nun einen automatischen Straferlass, wenn sie vor Verfahrenseröffnung Informationen liefern, die eine Untersuchung ermöglichen.⁶⁴⁷ Fehlen in einem laufenden Verfahren ausreichende Beweismittel für den Nachweis eines Verstoßes, erlangt ein Kronzeuge durch Bereitstellung entsprechender Informationen ebenfalls noch Straffreiheit.⁶⁴⁸ Außerdem konnte nun auch der Anführer des Kartells Kronzeuge werden und nur noch Unternehmen, welche andere zur Teilnahme gezwungen haben, bleiben ausgeschlossen (Nr. 11c). Sollten Voraussetzungen für die Gewährung des Strafnachlasses fehlen, wird das Unternehmen nunmehr sofort darüber informiert (Nr. 12) und zur Prüfung ist eine hypothetische anonymisierte Voranfrage möglich (Nr. 13a). Sollten die Voraussetzungen nicht alle vorliegen, dann werden Unternehmen für Informationen, „die gegenüber den bereits im Besitz der Kommission befindlichen Beweismitteln einen erheblichen Mehrwert darstellen“, ebenfalls Strafnachlässe in genau bestimmten Abstufungen gewährt (erstes 30-50 %; zweites 20-30 %; weitere bis 20 %).⁶⁴⁹ Nur vier Jahre später wurde die Mitteilung der Kommission erneut überarbeitet und es wurden noch klarere Anforderungen an die zu übermittelnden Informationen gestellt.⁶⁵⁰ Die Anforderung an die Kooperationserklärung enthält jetzt genaue Vorgaben, welche Informationen enthalten sein müssen (Nr. 9). Zudem wurde ein Marker-System nach dem Vorbild der USA eingeführt, ohne aber die Möglichkeit eines anonymen Markers (Nr. 14 und 15). Die Sicherheit und Absehbarkeit des Programms für Unternehmen wurde schließlich durch die *Guidelines on the method of setting fines* von 2006 weiter verbessert.⁶⁵¹ Diese enthalten ausführliche Informationen über die Berechnungsmethode und Zusammensetzung, einer potentiellen Strafe, durch strafscharfende und strafmildernde Umstände. Im Folgenden wurde neben dem Verbot der Weitergabe des Inhalts der Kronzeugenmeldung festgelegt, dass die Informationen insbesondere nationalen Gerichten nicht zur Verwendung in Schadensersatzklageverfahren übermittelt werden.⁶⁵² So soll verhindert werden,

⁶⁴⁶ Mitteilung der Kommission über den Erlass und die Ermäßigung von Geldbußen in Kartellsachen (EG-Leniency Programme 2002) v. 19.02.2002, ABl. 2002/C 45/03.

⁶⁴⁷ EG-Leniency Programme 2002 (Fn. 646), Abschnitt A 8.a).

⁶⁴⁸ EG-Leniency Programme 2002 (Fn. 646), Abschnitt A 8.b) und 10.

⁶⁴⁹ EG-Leniency Programme 2002 (Fn. 646), Nr. 20–23.

⁶⁵⁰ Mitteilung der Kommission über den Erlass und die Ermäßigung von Geldbußen in Kartellsachen (EU-Leniency Programme 2006) v. 08.12.2006, ABl. 2006/C 298/11.

⁶⁵¹ EU-Fines Guideline 2006 (Fn. 437).

⁶⁵² Änderung der Mitteilung der Kommission über den Erlass und die Ermäßigung von Geldbußen in Kartellsachen v. 05.08.2015, ABl. 2015/C 256/01.

dass der Kronzeuge bei etwaigen *follow on*-Klagen gegenüber den anderen Kartellteilnehmern benachteiligt ist. Mit der *Settlement Notice* von 2008 führte die EU-Kommission zuletzt einen Strafnachlass bis zu 10 % für Unternehmen ein, welche die Verletzung des Wettbewerbsrechts anerkennen.⁶⁵³ Ebenso wie durch die Kronzeugenregelung selbst wird damit die Beweislastproblematik als zentrale Herausforderung für die Behörden in der Kartellverfolgung adressiert.

Das Wettbewerbsrecht des europäischen Binnenmarktes ist originäre Zuständigkeit der EU, dabei wird jedoch ein dezentralisierter Ansatz verfolgt, welcher subsidiär die nationalen Verfolgungsbehörden einbindet.⁶⁵⁴ Das *European Competition Network* (ECN) kümmert sich dafür nicht nur um die Kommunikation mit den nationalen Behörden, sondern versucht auch die Vereinheitlichung der nationalen Regelungen voranzubringen. Mit diesem Ziel wurden die *Basis Kronzeugenmodelle 2006* und *2012* erstellt, welche als *soft law* zur Vereinheitlichung der Kronzeugenprogramme beitragen sollen.

Deutschland war im Jahr 2000 eines der ersten Länder in Europa, welches nach der Einführung auf EU-Ebene auch national eine Kronzeugenregelung im Kartellbereich umsetzte.⁶⁵⁵ Die Reformierung der Regelung im Jahr 2006 verlief inhaltlich im Wesentlichen parallel zur oben skizzierten Entwicklung auf Ebene der EU. Der Kronzeuge erhält für seine Meldung vor Eröffnung eines Verfahrens einen automatischen Straferlass, wenn diese dem Bundeskartellamt eine gezielte Untersuchung ermöglicht, während gelieferte Informationen zum Nachweis der Tat befähigen müssen, wenn ein Straferlass in einem bereits eröffneten Verfahren erlangt werden soll.⁶⁵⁶ Es bleiben jedoch wichtige Unterschiede zum europäischen Kronzeugenprogramm. Anders als auf EU-Ebene ist der alleinige Kartellanführer in Deutschland als Kronzeuge ausgeschlossen. Auch sind die möglichen Strafnachlässe für Unternehmen, die umfassend kooperieren, ohne jedoch die Voraussetzungen für einen Straferlass zu erfüllen, nicht klar festgelegt, sondern schlicht auf die Höchstgrenze von 50 % begrenzt.⁶⁵⁷ Auf nationaler Ebene gibt es die Zusage, dass für den Kronzeugen in der Regel weder Abschöpfung noch Verfall angeordnet wird und daher das durch die Kartellabsprache Erlangte bei diesem verbleiben kann.⁶⁵⁸ Auf die

⁶⁵³ *Commission Notice on the conduct of settlement procedures in view of the adoption of Decisions pursuant to Article 7 and Article 23 of Council Regulation (EC) No 1/2003 in cartel cases* (EU-Settlement Clause) v. 02.07.2008, Abl. 2008/C 167/01.

⁶⁵⁴ Vgl. *Verordnung (EG) Nr. 1/2003* (Fn. 190).

⁶⁵⁵ *Bekanntmachung Nr. 68/2000 über Richtlinien des Bundeskartellamtes für die Festsetzung von Geldbußen ("Bonusregelung")* (Bonusregelung 2000) v. 17.04.2000.

⁶⁵⁶ *Bekanntmachung Nr. 9/2006 über den Erlass und die Reduktion von Geldbußen in Kartellsachen - Bonusregelung* - (Bonusregelung 2006) v. 07.03.2006, Rn. 3-4.

⁶⁵⁷ *Bonusregelung 2006* (Fn. 656), Rn. 5.

⁶⁵⁸ *Bonusregelung 2006* (Fn. 656), Rn. 23.

Geltendmachung von Schadensersatz durch Geschädigte hat dies hingegen keinen Einfluss.⁶⁵⁹ Die Informationen der Kronzeugenmeldung werden jedoch grundsätzlich nicht an Dritte weitergegeben, was Schutz vor deren Verwendung zur Durchsetzung zivilrechtlicher Ansprüche gewährt.⁶⁶⁰ Seit 2017 ist dieser Schutz vor der Weitergabe auch in § 33g Abs. 4 GWB kodifiziert, wobei dessen Vereinbarkeit mit dem EU-Primärrecht jedoch bezweifelt wird.⁶⁶¹

Mit dem aktuellen Referentenentwurf zur 10. GWB-Novelle wird nun erstmals die Überführung des Kronzeugenprogramms von einer Verwaltungsrichtlinie hin zur Kodifizierung im GWB angestrebt.⁶⁶² Neben der gesetzlichen Verankerung sind einige Neuerungen im Kronzeugenprogramm geplant. So soll der Kreis möglicher Kronzeugen auf natürliche Personen und Unternehmensvereinigungen erweitert werden (§ 81h Abs. 1 GWB-RefE). Das Kronzeugenprivileg erstreckt sich weiterhin lediglich auf die behördlichen Bußgeldverfahren und nicht etwa auf eine gerichtliche strafrechtliche Verfolgung (§ 81h Abs. 2 GWB-RefE).⁶⁶³ Beachtenswert ist auch, dass der Ausschluss der Kartellanfänger vom Kronzeugenprivileg nun scheinbar doch aufgegeben werden soll und, wie auf europäischer Ebene, der Ausschluss auf Unternehmen, die Zwang ausüben, beschränkt wird (vgl. § 81k Abs. 3 GWB-RefE). Mit Wirkung zum 19.01.2021 wurden alle genannten Aspekte der 10. GWB-Novelle in geltendes Recht überführt.⁶⁶⁴

Eine mögliche neue Konkurrenz zwischen dem Verfolgungsinteresse von Rechtsverstößen und kooperationsbereiten Unternehmen als Kronzeugen wird im Rahmen des geplanten Verbandsanktionsgesetzes in § 42 VerSanG-E berücksichtigt, wonach das Verfahren der Kartellbehörde vorrangig ist, auch bei Verfahrenseinstellung (Abs. 3).⁶⁶⁵

2. Kronzeugenprogramme in der Praxis

Die Kronzeugenprogramme spielen eine zentrale Rolle in der Bekämpfung und Verfolgung von Kartellabsprachen. Dies wird nicht nur immer wieder von den Wettbewerbsbehörden betont, sondern zeigt sich auch bei einem Blick auf die Verfolgungsstatistiken. Dabei erkennt man,

⁶⁵⁹ Obwohl nach § 33e GWB der Kronzeuge aus der gesamtschuldnerischen Haftung teilweise ausgenommen wird.

⁶⁶⁰ *Bonusregelung 2006* (Fn. 656), Rn. 21- 22.

⁶⁶¹ *Bach in: Immenga/Mestmäcker, GWB*, 6. Aufl. 2020, § 33g § 33g GWB Rn. 121.

⁶⁶² *Entwurf eines Zehnten Gesetzes zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen für ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0 (GWB-Digitalisierungsgesetz)* (10. GWB-ÄndG-RefE) v. 24.01.2020, online abrufbar: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gwb-digitalisierungsgesetz-referentenentwurf.pdf?__blob=publicationFile&v=10 (Stand: 05.01.2021).

⁶⁶³ Beispielsweise bei der Absprache bei Ausschreibungen gem. § 298 StGB.

⁶⁶⁴ *Gesetz zur Änderung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen für ein fokussiertes, proaktives und digitales Wettbewerbsrecht 4.0 und anderer Bestimmungen (GWB-Digitalisierungsgesetz)* v. 18.01.2021, BGBl. I 2021, S. 2.

⁶⁶⁵ *Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Integrität in der Wirtschaft* v. 21.10.2020, BT-Drs. 19/23568.

dass sich im Laufe der Zeit die Häufigkeit der Anwendung der Kronzeugenregelung stark verändert hat. So ist zwischen 1978 und 1993 mit der ersten Version des amerikanischen Programms im Durchschnitt lediglich eine Selbstanzeige pro Jahr eingegangen.⁶⁶⁶ Danach gab es aber einen drastischen und kontinuierlichen Anstieg von Kronzeugenmeldungen und die eingehenden Anträge verzwanzigfachten sich bis 2010.⁶⁶⁷ In der Zeit von 1996 bis 2010 sind 90 % der Verfahren des US-DoJ mit Kronzeugenbeteiligung gewesen.⁶⁶⁸

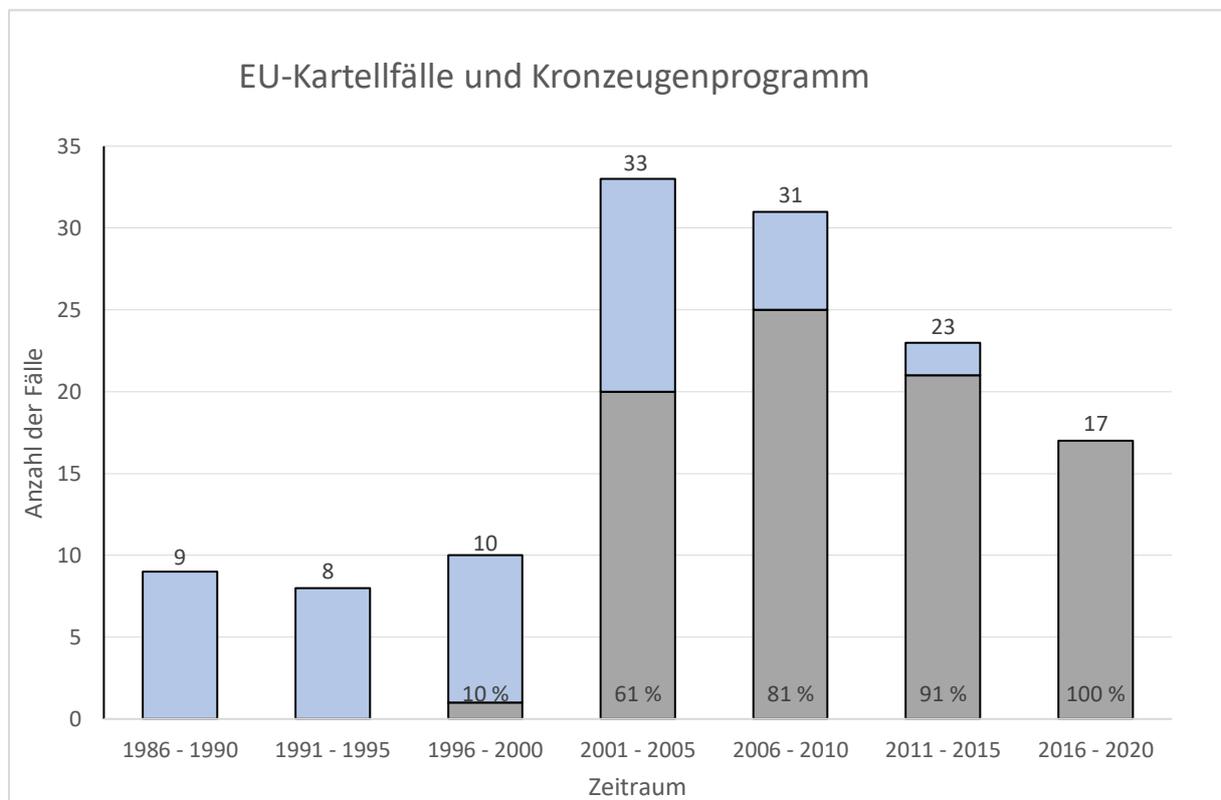


Abbildung 4: Mit Strafen abgeschlossene Kartellverfahren der EU-Kommission und Anteil der Verfahren, welche aufgrund einer Kronzeugenmeldung gestartet wurden.

Auch bezogen auf Europa zeigt sich, dass in den ersten Jahren des Kronzeugenprogramms der Kommission die Anzahl der Meldungen noch gering war, danach jedoch drastisch anstieg. Die Daten zeigen, dass mit der Anzahl der Verfahren mit Kronzeugenmeldungen auch die Verfahrenszahlen insgesamt rapide zunahm. Nach dem Höhepunkt in den Jahren 2001-2010 nahm die Anzahl der abgeschlossenen Fälle wieder tendenziell ab, wobei der Anteil der Fälle mit Beteiligung eines Kronzeugen immer weiter stieg. In den letzten sechs Jahren wurde bei allen abgeschlossenen Fällen der EU-Kommission das Kartell durch eine Kronzeugenmeldung auf-

⁶⁶⁶ Hammond (Fn. 640), S. 3

⁶⁶⁷ Hammond, The Evolution of Criminal Antitrust Enforcement Over the Last Two Decades - Vortrag vom 25.02.2010, Miami Florida, S. 2f.

⁶⁶⁸ Hammond (Fn. 667), S. 3.

gedeckt. Zwischen 1996 und 2015 sind so 34 aktive unentdeckte Kartelle aufgrund eines Kronzeugenantrags aufgedeckt worden, was bedeutet, dass ohne diese Regelung die Absprache nicht oder später geendet hätte und somit ein direkter Wohlfahrtsgewinn zu unterstellen ist.⁶⁶⁹

In den meisten Verfahren hat nicht nur ein Unternehmen einen Straferlass bekommen, sondern auch weiteren Firmen kam ein Strafnachlass für ihre Kooperation zugute. Das zeigt eine Auswertung durch *Broos, Gautier, Ramos et al.* von 52 Kartellverfahren auf EU-Ebene zwischen 2004 und 2014.⁶⁷⁰ Demnach stellten von den 333 betroffenen Unternehmen rund 56 % einen Antrag auf Strafnachlass. Von diesen Firmen ($n = 186$) erhielten knapp 20 % vollständigen und weitere 62 % einen teilweisen Straferlass, während nur gut 18 % keinen Strafnachlass erhielten.⁶⁷¹ Im Durchschnitt lag der Strafnachlass für die beantragenden Unternehmen bei 37,8 %, was hochgerechnet auf das ganze Sample einem Strafnachlass durch das Kronzeugenprogramm von 21,1 % entspräche.⁶⁷² Die Anzahl der Kartellentscheidungen des deutschen Bundeskartellamts, in denen Kronzeugenanträge gestellt wurden, stieg von 2003 (2) bis 2013 (41) beinahe stetig an und nimmt seit dem bis 2018 (20) tendenziell wieder ab.⁶⁷³ Im Jahr 2019 gab es schließlich insgesamt nur noch 16 Kronzeugenanträge.⁶⁷⁴

Die in den Verfolgungsstatistiken dargestellten Trends bei aufgedeckten Kartellen, verhängten Strafen und zur Anzahl der Kronzeugenmeldungen werden von den Verantwortlichen immer wieder zum Anlass genommen, die Kronzeugenprogramme als große Erfolge hervorzuheben. Der *US Deputy Assistant Attorney General Scott D. Hammond* meinte etwa:

*“The Leniency Program [is] the Antitrust Division’s most effective investigative tool. Leniency programs provide unparalleled information from cartel insiders about the origins and inter-workings of secretive cartels”.*⁶⁷⁵

In einer früheren Rede von 2000 zur Wirkung des amerikanischen Kronzeugenprogramms führte er aus:

“In the last two years alone, cooperation from amnesty applications have resulted in scores of convictions and well over \$1 billion in fines. More than anything else,

⁶⁶⁹ Weitere 24 Kartelle wurden nur durch Kronzeugenhinweis aufgedeckt, waren jedoch möglicherweise schon vor dem Antrag beendet: *Ellis/Wilson* (Fn. 634), S. 14f.

⁶⁷⁰ *Broos/Gautier/Ramos et al.*, Analyse statistique des affaires d’ententes dans l’UE (2004-2014), *Rev. Econ.* 67:1 (2016), S. 79 (81).

⁶⁷¹ *Broos/Gautier/Ramos et al.* (Fn. 670), S. 79 (85).

⁶⁷² *Broos/Gautier/Ramos et al.* (Fn. 670), S. 79 (85).

⁶⁷³ BT-Drs. 19/10900 (Fn. 232), S. 29.

⁶⁷⁴ *Bundeskartellamt*, Das Bundeskartellamt - Jahresbericht 2019 (2019), S. 34.

⁶⁷⁵ *Hammond* (Fn. 667), S. 3.

the expansion of the Amnesty Program has been responsible for the success that we have had in cracking international cartels. ⁶⁷⁶

Und weiter:

*“There is no way to quantify the number of cartels that are deterred before they are ever formed, but we are witnessing how our enforcement efforts are influencing cartels that already exist. To put it plainly, cartel members are starting to sweat, and the Amnesty Program feeds off that panic.”*⁶⁷⁷

Das Bundeskartellamt fasst es in einer Publikation in diese Worte:

*„Die geschilderte erhebliche Intensivierung der Kartellverfolgung zahlt sich, wie die Zahlen zeigen, in hohem Maße aus. [...] Ihre bisherigen Erfolge [Anm. d. Verf. der Kronzeugenregelung] potenzieren ihre Wirkung, da sich Kartellanten immer weniger vertrauen: geheime Kartellabsprachen werden immer instabiler.“*⁶⁷⁸

Auch die EU-Kommission scheint ihr Kronzeugenprogramm äußerst positiv zu bewerten:

*„Along with the other detection and investigation tools at the Commission’s disposal, the leniency policy proves very successful in fighting cartels.“*⁶⁷⁹

Dieser sehr optimistische Blick auf die Wirkung der Kronzeugenprogramme mag auf den ersten Blick von den angeführten Daten gestützt werden, aber durch diese allein lassen sich solche Aussagen nicht fundiert treffen. Vielmehr ist die wissenschaftliche Untersuchung dieser Programme notwendig, um ihre Wirkweise und positive, aber ebenso mögliche negative Effekte für die Kartellbekämpfung zu verstehen. Eine solche genaue Analyse verfolgt dabei keinen bloßen Selbstzweck, sondern ermöglicht es, kriminalpolitische Entscheidungen, welche im Zusammenhang mit den Kronzeugenregelungen getroffen wurden, kritisch zu reflektieren. In einem zweiten Schritt ist so auch eine evidenzbasierte Entscheidung für künftige Veränderungen oder Verbesserungen der kriminalpolitischen Ausrichtung möglich.

⁶⁷⁶ Hammond, Fighting Cartels - Why And How? - Lessons Common To Detecting And Deterring Cartel Activity - Vortrag vom 12.11.2000,

⁶⁷⁷ Hammond (Fn. 676).

⁶⁷⁸ Bundeskartellamt (Fn. 231), S. 34.

⁶⁷⁹ EU-Kommission, About the leniency policy, online abrufbar: <https://ec.europa.eu/competition/cartels/leniency/leniency.html>.

Die vorliegende Arbeit wird daher nun eine tiefgreifende Darstellung und Analyse vorhandener wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung im Kartellrecht vornehmen, um so eine empirisch gestützte Einordnung der vorstehenden Einschätzungen zu ermöglichen.

3. Analyse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung

Die Analyse der vorhandenen wissenschaftlichen Untersuchungen orientiert sich möglichst weitgehend an den für systematische Reviews in kriminologischen Forschungsgebieten vorgegebenen Grundsätzen.⁶⁸⁰ Weil jedoch die vorhandene wissenschaftliche Literatur zu den Themen Kronzeugenregelung bzw. Leniency einen enormen Umfang hat, kann eine komplette Auswertung nach Suchbegriffen nicht geleistet werden.⁶⁸¹ Ziel der Analyse ist es, möglichst umfassend die Wirksamkeit der Kronzeugenregelungen bei der Bekämpfung von Kartellen zu beleuchten. Dabei soll die Wirkung für die Aufdeckung von Kartellen und die Effizienz der durchgeführten Verfahren betrachtet werden. Aber der Blick muss darüber hinaus auf Auswirkungen bei der Kartellbildung (*Abschreckungswirkung*) und Aufrechterhaltung (*Einfluss auf Stabilität der Absprache*) gerichtet sein.

Um die Wirkweise möglichst umfassend untersuchen zu können, gilt es, diese kriminalpolitische Maßnahme von verschiedenen Seiten aus zu betrachten. Dabei sind zwei Stränge wissenschaftlicher Publikationen von besonderem Interesse. Einerseits die Analyse der Strafverfolgungsrealität, also Untersuchungen dazu, welchen Einfluss die Kronzeugenregelung tatsächlich auf die Verfahren zur Kartellverfolgung hat. Die Quellen dieser Informationen liegen zwar auch bei deskriptiven Analysen und Auswertungen der offiziellen Statistiken und Berichte und sonstigen Informationen zu Kartellverfahren, aussagekräftiger sind jedoch die darauf aufbauenden Auswertungen der Daten vor dem Hintergrund theoretischer Modelle. Diese ökonomischen Untersuchungen ermöglichen einen genaueren Einblick in die Wirkung. Untersuchung und Analyse von Daten aus der Strafverfolgungsrealität bringen aber Einschränkungen und Probleme mit sich. Einerseits sind die Daten häufig nicht eindeutig zu interpretieren. So könnte die gestiegene Anzahl aufgedeckter Straftaten nach der Einführung einer bestimmten politischen Maßnahme bedeuten, dass diese erfolgreich ist und dabei hilft, einen größeren Anteil aufzudecken. Es könnte aber ebenso bedeuten, dass die Maßnahme einen gegenteiligen Effekt hat und mehr Taten begangen werden und dadurch die Anzahl aufgedeckter Taten ansteigt. Außerdem

⁶⁸⁰ Farrington/Jolliffe, Special issue on systematic reviews in criminology, *Aggress. Violent Behav.* 33 (2017), S. 1 (2).; zur Bedeutung von systematischen Reviews für die evidenzbasierte Kriminalpolitik vgl. auch: *Armborst* (Fn. 9) (10f.).

⁶⁸¹ So wirft allein der Suchbegriff „leniency cartel“ bei Google Scholar ca. 20.000 Ergebnisse aus.

können mit diesem Typ der Untersuchung nur aufgedeckte Fälle von Kartellabsprachen beobachtet und bei einer Analyse zugrunde gelegt werden, weshalb die gewonnenen Erkenntnisse einer sog. *Hellfeldverzerrung* unterliegen. Grundsätzlich lassen sich so auch nur bereits umgesetzte Maßnahmen im Nachhinein untersuchen. Nicht, bzw. schwer möglich ist es hingegen herauszufinden, welche Modifikation oder neue Maßnahme in Zukunft effektiver sein könnten.⁶⁸²

Um diese Mankos zu überwinden, ist ergänzend ein weiterer Bereich an wissenschaftlichen Untersuchungen von wesentlicher Bedeutung: experimentelle Untersuchungen. Dieser Forschungszweig hat vor allem bei den sog. opferlosen Delikten der *white-collar crimes* große Bedeutung, da die direkte Beobachtung der Straftaten kaum möglich ist. Die Opfer der Taten sind meist nicht unmittelbar bei der Tathandlung dabei oder erkennbar betroffen (opferloses Delikt). Die experimentellen Untersuchungen basieren ebenfalls auf empirischer Untersuchung von Daten, welche jedoch, im Gegensatz zur Feldforschung, unter Laborbedingungen von den Wissenschaftlern generiert und erhoben werden. Hierbei werden von den Teilnehmenden nach festen Regeln Entscheidungen in sog. Spielen getroffen. Durch die gezielte Manipulation kann sodann sehr zielsicher untersucht werden, welche Effekte diese auf das Verhalten der Teilnehmenden hat. Die Ergebnisse solcher Forschungsvorhaben sehen sich naturgemäß mit der Frage ihrer externen Validität konfrontiert, da sie unter Laborbedingungen durchgeführt werden und die Probanden aus Studierenden oder ähnlichen Gruppen bestehen.⁶⁸³ Externe Validität meint dabei, dass die Ergebnisse über den spezifischen Kontext hinaus generalisierbar sind, also insbesondere auch im Feld Geltung haben.⁶⁸⁴ Untersuchungen zeigen jedoch, dass selbst im Bereich der experimentellen Forschung zur Wirtschaftskriminalität in Form von Korruption, welche aufgrund ihrer stärkeren moralischen Komponenten in Bezug auf die externe Validität eher kritischer sein dürfte, die Anzeichen für eine gute externe Validität der Forschungsergebnisse sehr positiv sind.⁶⁸⁵ Jedenfalls liefern die hierbei gewonnenen Erkenntnisse zweifellos eine wichtige Ergänzung für ein möglichst umfassendes Bild.⁶⁸⁶

⁶⁸² *Marvao/Spagnolo*, What Do We Know About the Effectiveness of Leniency Policies? - A Survey of the Empirical and Experimental Evidence, Working Paper Nr. 28 (2014), S. 4.

⁶⁸³ Mit weiteren Quellen zu dieser Diskussion: *Armantier/Boly*, On the External Validity of Laboratory Experiments on Corruption, in: Serra/Wantchekon (Hrsg.), *New Advances in Experimental Research on Corruption*, Bingley 2012, S. 117 (S. 140 Fn. 1).

⁶⁸⁴ Im Gegensatz zur internen Validität, die den sicheren Zusammenhang zwischen Manipulation (Faktor) und Effekt beschreibt: *Armantier/Boly* (Fn. 683), S. 117 (120f.).

⁶⁸⁵ *Armantier/Boly* (Fn. 683), S. 117 (118, 139).

⁶⁸⁶ vgl. m.w.N.: *Armantier/Boly* (Fn. 683), S. 117 (121).

Die spieltheoretischen Untersuchungen als dritter Forschungsbereich beschränken sich hingegen auf eine rein theoriegeleitete Untersuchung der Wirkung der Kronzeugenprogramme. Am weitesten verbreitet sind dabei Analysen von Verhalten und Gleichgewichten anhand von Strategien in spieltheoretischen Modellen. Es gibt jedoch auch andere Arten theoretischer Modellierungen.

Die Auswertung wissenschaftlicher Literatur zur Wirkung der Kronzeugenregelung im Kartellrecht beschränkt sich auf diese drei Bereiche, da sich die damit gewonnenen Erkenntnisse objektiv gut nachvollziehen und untersuchen lassen. Nicht berücksichtigt werden hingegen anekdotische oder qualitative Quellen, da diese nicht oder schwer nach klaren Kriterien im Review berücksichtigt werden können.⁶⁸⁷ Um bei der Suche nach vorhandener Forschung nach Möglichkeit ein *Bias* zu vermeiden, wurde der Kreis ausgewerteter Quellen bewusst weit gehalten. Insbesondere das Einbeziehen von Datenbanken für *Working Paper* und anderer *Grauer Literatur* wirkt dabei einem Publikationsbias entgegen.⁶⁸⁸

Die Darstellung der betrachteten Untersuchungen erfolgt nach thematischen Schwerpunkten sortiert und im Übrigen in chronologischer Ordnung, damit Wechselbeziehungen aufeinanderfolgender Forschungsarbeiten erkennbar werden. Neben der zugrundeliegenden Methode werden die für die Fragestellung wichtigsten Ergebnisse dargestellt. Zum Schluss werden etwaige Besonderheiten der Arbeit sowie zu beachtende Einschränkungen der Untersuchung und ihrer Ergebnisse besprochen. Nach der Darstellung aller einbezogenen Untersuchungen wird versucht, die enthaltenen Erkenntnisse so in einen Zusammenhang einzubetten, dass sie ihren Beitrag zur Beantwortung der Frage der Wirksamkeit der Kronzeugenprogramme leisten können.

a) Generelle Wirksamkeit der Kronzeugenregelung

(1) Theoretische Untersuchungen

Motta & Polo gaben mit ihrer wegweisenden Arbeit im Wesentlichen den Startschuss für den spieltheoretischen Forschungszweig zur Thematik der Kartellbekämpfung mit Kronzeugenregelungen.⁶⁸⁹ Sie untersuchen anhand eines ökonomischen Modells, welche Auswirkungen eine Strafmilderung für Kartellmitglieder haben kann, die den Behörden als Kronzeugen dienen und die für die Verfolgung entscheidende Informationen gewähren. Das Modell gilt für n Firmen, welche über einen *unbegrenzten (infiniten) Zeithorizont* miteinander einen Markt teilen und

⁶⁸⁷ *Petrosino/Lavenberg*, Systematic Reviews and Meta-Analyses - Best Evidence on "What Works" for Criminal Justice Decision Makers, *West. Criminol. Rev.* 8:1 (2007), S. 1 (2, 5).

⁶⁸⁸ *Farrington/Jolliffe* (Fn. 680), S. 1 (1f.).

⁶⁸⁹ *Motta/Polo*, Leniency Programs and Cartel Prosecution, *Int. J. Ind. Organ.* 21 (2003), S. 347.

dabei die Wahl haben, den zwischen ihnen herrschenden freien Wettbewerb durch eine Kartellabsprache zu durchbrechen.⁶⁹⁰ Für ihr Modell legen sie die Annahme zugrunde, dass die Behörde stets versucht, möglichst wohlfahrtsvergrößernd zu agieren und ihre Ressourcen entsprechend einsetzt.⁶⁹¹ Ihrem Modell liegt eine *strenge Trigger-Strategie (grim trigger)* zugrunde. Sollte also ein Unternehmen von der Absprache abweichen, wird in allen darauffolgenden Runden kein Kartell mehr zustande kommen.⁶⁹² Da es sich vorliegend um ein statisches Modell handelt, wird die Möglichkeit des Abweichens oder Meldens einer Kartellabsprache nur in der ersten Runde betrachtet.⁶⁹³ Von diesen Prämissen ausgehend wird sodann in *Rückwärtsinduktion* und mit *Gleichgewichtsanalysen* beschrieben, welche Lösungen des Modells existieren. Es wird davon ausgegangen, dass sich Vereinbarungen zwischen den Kartellanten grundsätzlich nicht durchsetzen lassen, sodass es immer auf die Anreizbedingungen einzelner Firmen und die Veränderung der *Anreizkompatibilität* ankommt.⁶⁹⁴ Die Analyse dieser Veränderungen lässt Rückschlüsse auf die Wirkung der Manipulationen des Modells zu.

Motta & Polo gelang es, zwei wesentliche Komponenten herauszuarbeiten. Einerseits werden durch die Erhöhung der Strafnachlässe die erwarteten Kosten einer Firma bei der Entdeckung des Kartells gesenkt, was die *ex ante*-Abschreckung verringert und somit negativ beeinflusst.⁶⁹⁵ Andererseits führt eine stärkere Reduzierung der Strafe dazu, dass die Firmen bei einer drohenden Entdeckung des Kartells durch die Behörden früher geneigt sind, eine Kronzeugenmeldung zu tätigen.⁶⁹⁶ Trotz der Abhängigkeit von verschiedensten Variablen kommen sie in ihrem Modell zu dem Schluss, dass die Gewährung eines Strafnachlasses die (zweit)beste Möglichkeit sein kann, solange das Budget der Verfolgungsbehörde begrenzt ist und daher nicht alle Kartelle durch *Ex-officio*-Ermittlungen aufgedeckt werden können.⁶⁹⁷ Der Strafnachlass sollte dafür auch noch nach Beginn der behördlichen Untersuchungen erfolgen, wenn noch kein sicherer Beweis der Tat vorliegt.⁶⁹⁸ Durch die Beschränkung der Strafreduktion auf einzelne Mitglieder des Kartells, insbesondere das zuerst meldende Unternehmen, kann die *ex ante*-Abschreckung positiv beeinflusst werden.⁶⁹⁹ Diese Modellierung identifiziert und analysiert erstmals wesentliche Parameter, welche für die Wirkung einer Kronzeugenregelung und somit für ihre konkrete

⁶⁹⁰ *Motta/Polo*, Leniency Programs and Cartel Prosecution, EUI Working Paper ECO 99/23 (1999), S. 4.

⁶⁹¹ *Motta/Polo* (Fn. 690), S. 2; krit. hierzu vgl. Fn. 529.

⁶⁹² *Motta/Polo* (Fn. 690), S. 4.

⁶⁹³ Was in der ersten Runde gilt, bleibt unverändert wahr für alle folgenden Runden. Vgl. Fn. 15: *Motta/Polo* (Fn. 690), S. 4.

⁶⁹⁴ Die Bedingungen der Anreizkompatibilität werden als *incentive compatibility constraint (ICC)* bezeichnet.

⁶⁹⁵ *Motta/Polo* (Fn. 690), S. 7.

⁶⁹⁶ *Motta/Polo* (Fn. 690), S. 7f.

⁶⁹⁷ *Motta/Polo* (Fn. 690), S. 18.

⁶⁹⁸ *Motta/Polo* (Fn. 690), S. 12f.

⁶⁹⁹ *Motta/Polo* (Fn. 690), S. 14.

Ausgestaltung von großer Bedeutung sind. Sie folgt aber einer statischen Betrachtung von Kartellentscheidungen, sodass hier nur für einen Ausschnitt der entscheidenden Wechselwirkungen Erkenntnisse erlangt werden können.

Hinloopen modelliert in bewusst allgemeiner und abstrahierter Art, wie sich Antikartellpolitik auf die Kartellstabilität auswirkt.⁷⁰⁰ Er geht davon aus, dass ein Kartell sich aus zwei Gründen *endogen* auflösen und danach nicht wieder bilden kann.⁷⁰¹ Erstens durch einen Kartellteilnehmer, der durch Unterbieten des im Kartell vereinbarten Preises von der Absprache abweicht. Der Anreiz hierzu wird geringer, je länger das abweichende Unternehmen nach Ende des Kartells einer möglichen Verfolgung durch die Behörden ausgesetzt bleibt.⁷⁰² Längere Verjährungsfristen tragen in diesem Fall also zur Stabilisierung der Absprache bei. Die zweite Möglichkeit des Zerfalls ist eine Kronzeugenmeldung. Diese löst jedoch selbst bei vollständigem Strafnachlass nur unter der wenig realistischen Annahme extrem hoher Strafen das Kartell effektiver auf als die Möglichkeit des Abweichens.⁷⁰³ Dieses Modell zeigt, dass das Abweichen von der Absprache grundsätzlich eine Kronzeugenmeldung als Strategie dominieren dürfte. Keine Berücksichtigung findet hier aber eine kombinierte Strategie bestehend aus gleichzeitiger Kronzeugenmeldung und Abweichen von der Absprache.

Während die vorhergehenden Arbeiten statische Modelle analysieren, modelliert *Spagnolo* anhand eines simplen dynamischen Modells die Wirkweisen der Kronzeugenregelung.⁷⁰⁴ Dabei arbeitete er die Grenzen zwischen der maximal wohlfahrtseffizienten Kronzeugenregelung und einer zu „großzügigen“ Regelung, welche durch die Kartellmitglieder ausgenutzt werden könnte, heraus. Grundlage dieses Modells bildet eine Vielzahl an Märkten (Industrien), die als *Oligopole* existieren und jeweils auf *exogen* gegebene rechtliche Bedingungen reagieren. Die Gleichgewichte werden anhand eines *infiniten Zeithorizonts* unter Berücksichtigung eines *Diskontfaktors* (*discount factor*) berechnet.⁷⁰⁵ Um das Modell einfach zu halten, wird bei einigen Parametern von einem optimalen Wert ausgegangen. So gibt es keine falschen Informationen, Strafen bilden einen wohlfahrtsneutralen Transfer und die Verfolgungsbehörden arbeiten fehlerfrei.⁷⁰⁶ Ausgangspunkt für die weitere Untersuchung bildet eine Verfolgungspolitik ohne

⁷⁰⁰ *Hinloopen*, The effectiveness of Leniency Programs under European style antitrust legislation (2002).

⁷⁰¹ *grim trigger*-Strategie: *Hinloopen* (Fn. 700), S. 7.

⁷⁰² *Hinloopen* (Fn. 700), S. 8.

⁷⁰³ *Hinloopen* (Fn. 700), S. 9.

⁷⁰⁴ Zunächst 2000 und dann in einem überarbeiteten Paper: *Spagnolo*, Divide et Impera - Optimal Leniency Programs, Center of Economic Policy Research, Discussion Paper Nr. 4840 (2004).

⁷⁰⁵ Eine übliche verhaltensökonomische Vorgehensweise zur Berücksichtigung der Gegenwartspräferenz von Akteuren: *Spagnolo* (Fn. 704), S. 10.

⁷⁰⁶ *Spagnolo* (Fn. 704), S. 11ff.

Kronzeugenregelung und die Annahme, dass ein Abweichen von der Kartellabsprache die Aufmerksamkeit der Behörden erregt – etwa aufgrund eines ausbrechenden Preiskampfes – und daher die Entdeckungswahrscheinlichkeit steigert.⁷⁰⁷ Bei bestehenden Kartellen führt die Erhöhung der Strafen daher grundsätzlich zur Abschreckung vor einem Abweichen und bewirkt damit die Stabilisierung des Kartells.⁷⁰⁸ Spagnolo arbeitet den Schutz des abweichenden Unternehmens vor der Strafe als erste wichtige Wirkung einer Kronzeugenregelung heraus. Durch sie wird die *Anreizbedingung* (IC) und somit die *Anreizkompatibilität* (ICC), unter denen ein Kartell stabil funktionieren kann, enger.⁷⁰⁹ Bei Bezahlung einer positiven Prämie für den Kronzeugen und gleichzeitiger Begrenzung des Privilegs auf das erste meldende Unternehmen, um eine strategische Ausnutzung möglichst zu erschweren, kann so eine optimale und kostenneutrale Bekämpfung von Kartellen erreicht werden.⁷¹⁰ Bei einer realistisch umsetzbaren moderaten Kronzeugenregelung lässt sich ein weiterer Faktor effektiver Abschreckung darstellen.⁷¹¹ Die Stabilität der Absprache wird dadurch gemindert, dass die Glaubhaftigkeit einer Bestrafungsstrategie – mit der ein Abweichler wieder zur Einhaltung der Kartellabsprache gebracht werden soll – sinkt, weil in einem solchen Fall der Bestrafte die Kronzeugenregelung als Schutz nutzen könnte (*Schutz vor Rache*).⁷¹² Während diese beiden Ergebnisse die *ex post*-Wirkung bestehender Kartelle betreffen, zeigte Spagnolo anschließend, dass unabhängig davon ein Kronzeugenprogramm das gefühlte Risiko einer Kartellabsprache erhöht. Dazu lässt sich aus theoretischer Sicht die binäre Entscheidung, sich an eine Kartellabsprache zu halten oder nicht, in einem vereinfachten Kartell aus nur zwei Unternehmen, als 2×2 Matrix darstellen.⁷¹³ Somit lassen sich hier die Risikodominanz-Erwägungen zur Gleichgewichtslösung im Pareto-Optimum nach der Idee von *Harsanyi & Selten* anwenden.⁷¹⁴ Die Risikoanalyse anhand des Vergleichs der potentiellen Lösungswege, mit und ohne Kronzeugenregelung, ergibt dabei, dass ein Kronzeugenprogramm das gefühlte Risiko für jedes einzelne Unternehmen stets erhöht.⁷¹⁵ Dieses *trust problem* gilt dabei unabhängig von der oben beschriebenen ICC.⁷¹⁶ Deswegen hat das Kronzeugenprivileg auch eine Abschreckungswirkung *ex ante*, die dazu führt, dass die Unternehmen

⁷⁰⁷ Spagnolo (Fn. 704), S. 14.

⁷⁰⁸ Sodass die ICC des Verbleibens im Kartell lockerer wird: Spagnolo (Fn. 704), S. 15.

⁷⁰⁹ Spagnolo (Fn. 704), S. 16f.

⁷¹⁰ Wenn die gesamte Strafzahlungen der anderen Kartellmitglieder als Prämie an den einen Kronzeugen weitergegeben werden: Spagnolo (Fn. 704), S. 19.

⁷¹¹ Auch hier effektiver, wenn der Nutzen des Kronzeugen hoch ist, also hoher Strafnachlass bzw. umgekehrt höhere Strafen.

⁷¹² Spagnolo (Fn. 704), S. 22f.

⁷¹³ Spagnolo (Fn. 704), S. 24.

⁷¹⁴ *Harsanyi/Selten*, A general theory of equilibrium selection in games, Cambridge, Mass. 1988.

⁷¹⁵ Zumindest wenn das Programm auf den ersten Meldenden beschränkt ist: Spagnolo (Fn. 704), S. 24ff.

⁷¹⁶ Spagnolo (Fn. 704), S. 27.

weniger wahrscheinlich einem Kartell beitreten.⁷¹⁷ Nicht berücksichtigt – jedoch bereits erkannt – wird in der Untersuchung, dass dieser Effekt wohl in Verbindung mit dem *Windhundprinzip* sein ganzes Potential ausschöpfen kann.

Chen & Harrington fügten mit ihrem Modell eines Marktspiels mit dynamischer Entdeckungswahrscheinlichkeit eine weitere Facette zur Forschung hinzu.⁷¹⁸ Die Entdeckungswahrscheinlichkeit steigt in diesem Modell bei starken Veränderungen des Marktpreises, wie sie bei einem Preiskrieg vorzufinden wären, da solche die Aufmerksamkeit der Kunden und Behörden auf sich ziehen.⁷¹⁹ Anhand von Gleichgewichtslösungen und einer anschließenden numerischen Analyse arbeiteten die Autoren heraus, dass ein Kronzeugenprogramm mit vollständigem Strafnachlass ein Kartell stets destabilisiert und so letztlich auflösen sollte.⁷²⁰ Auch wenn der Nachlass durch das Privileg kleiner ist, führt dies grundsätzlich zu einer Senkung des im Kartell erzielbaren Preispfads.⁷²¹ Es zeigt sich aber, dass bei einer niedrigen Entdeckungswahrscheinlichkeit und unter bestimmten Bedingungen ein teilweiser Strafnachlass ein Kartell stabilisieren kann und somit höhere Preise realisierbar sind.⁷²² Das liegt daran, dass ein den vereinbarten Preis unterbietendes Unternehmen „gezwungen“ wäre, gleichzeitig auch eine Meldung an die Behörden zu machen, weshalb sich dessen Kosten erhöhen und das Abweichen von der Vereinbarung insgesamt unattraktiver wird.⁷²³

Harrington untersucht weitere Aspekte, die zu einer möglichst effektiven Kronzeugenregelung führen.⁷²⁴ Sein Modell erfasst eine beliebige Vielzahl an symmetrischen Unternehmen in einem Markt, welche bezüglich der Wahl der Kartellabsprache vor einer Abwandlung des *Gefangenendilemmas* stehen.⁷²⁵ Die Wahrscheinlichkeit, dass ein von der Behörde eröffnetes Verfahren erfolgreich ist und zur Verurteilung der Kartellteilnehmenden führt, ist in diesem Modell variabel und wird in jeder Runde zufällig bestimmt, gilt jedoch stets als allgemeines Wissen.⁷²⁶

⁷¹⁷ Wenn das Kronzeugenprivileg nur für das erste Unternehmen gilt: *Spagnolo* (Fn. 704), S. 25ff.

⁷¹⁸ Grundsätzlich handelt es sich auch um homogenes Bertrand-Modell, mit symmetrischen Firmen, infinitem Zeithorizont und ohne Rückkehr eines aufgedeckten Kartells: *Chen, J./Harrington*, The Impact of the Corporate Leniency Program on Cartel Formation and the Cartel Price Path, in: *Stennek/Ghosal* (Hrsg.), The political economy of antitrust, Amsterdam, Boston 2007, S. 59.

⁷¹⁹ *Chen, J./Harrington* (Fn. 718), S. 59 (64).

⁷²⁰ *Chen, J./Harrington* (Fn. 718), S. 59 (66ff.).

⁷²¹ *Chen, J./Harrington* (Fn. 718), S. 59 (74).

⁷²² Und das sogar bei über 75 % Strafnachlass: *Chen, J./Harrington* (Fn. 718), S. 59 (77).

⁷²³ Insoweit ist das die Kehrseite des von *Spagnolo* gezeigten Schutz vor Rache. Meldet der Abweichende das Kartell nämlich nicht, dann nutzen die anderen Kartellanten die Meldung zur Bestrafung: *Chen, J./Harrington* (Fn. 718), S. 59 (77f.).

⁷²⁴ *Harrington*, Optimal Corporate Leniency Programs, *J. Ind. Econ.* 56:2 (2008), S. 215.

⁷²⁵ Verzichtet bewusst auf Marktspiel. Ansonsten ebenfalls infiniten Zeithorizont und Annahme einer *grim trigger*-Strategie: *Harrington* (Fn. 724), S. 215 (219).

⁷²⁶ *Harrington* (Fn. 724), S. 215 (219).

Anhand dieses Modells arbeitete der Autor sodann drei getrennte Effekte einer Kronzeugenregelung heraus. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass das Kartell zerfällt, wenn die *erwartete Strafe* (*Entdeckungswahrscheinlichkeit* \times *Strafhöhe*) den erwarteten Gewinn übersteigt.⁷²⁷ Bei variabler Entdeckungswahrscheinlichkeit bedeutet dies, dass jede Form des Strafnachlasses die zukünftig erwartete Strafe bei Aufrechterhaltung des Kartells senkt und dieses damit attraktiver macht (*cartel amnesty effect*).⁷²⁸ Parallel dazu wirkt der *deviator amnesty effect* in die entgegengesetzte Richtung, indem der Strafnachlass das Abweichen von der Kartellvereinbarung attraktiver macht, da das abweichende Unternehmen seine Kosten durch gleichzeitige Meldung des Kartells senken kann.⁷²⁹ Als drittes wirkt sich noch der von *Harrington* so bezeichnete *race to the courthouse effect* auf die Kartellstabilität aus. Demnach verschiebt sich der Übergang zwischen den Gleichgewichtslösungen *Alle-halten-sich-an-die-Kartellabsprache* hin zu *Alle-melden-das-Kartell*, wodurch sich die Unstetigkeit an diesem Punkt verlagert und der insgesamt zu erwartende Kartellprofit sinkt.⁷³⁰ Aus diesen Erkenntnissen können wichtige Rückschlüsse auf eine effektive Kronzeugenregelung abgeleitet werden. Größere Strafnachlässe destabilisieren Kartelle besser, sollten dabei aber auf das erste meldende Unternehmen beschränkt sein.⁷³¹ Die Gewährung eines Kronzeugenprivilegs bleibt in den meisten Fällen auch dann noch die effektivste Möglichkeit zur Verfolgung eines Kartells, wenn in einem bereits laufenden Verfahren der Behörden eine Verurteilung nicht unwahrscheinlich ist.⁷³²

Eine weitere Untersuchung von *Spagnolo* beweist jedoch, dass schon kleine Veränderungen in den Prämissen eines Modells dazu führen können, dass die Kronzeugenregelung die Kartelle stabilisiert, anstatt wie gewünscht deren Stabilität empfindlich zu verringern.⁷³³ Sein Modell basiert auf zwei Unternehmen (*Duopol*), die in einem gemeinsamen Markt agieren.⁷³⁴ Auch hier wird davon ausgegangen, dass nach Aufdeckung eines Kartells in allen folgenden Runden

⁷²⁷ Grundannahme des RC-Ansatzes, welche auch bei Zeit-Diskontierung grundsätzlich Bestand hat.

⁷²⁸ *Harrington* (Fn. 724), S. 215 (227).

⁷²⁹ Dieser Effekt tritt im niedrigen Grenzbereich des Strafnachlasses u.U. nicht auf, überwiegt ansonsten jedoch stets, da der Strafnachlass hier ohne Divisor berücksichtigt werden kann, während er beim Cartel Amnesty Effect durch die Anzahl der Kartellteilnehmenden zu teilen ist: *Harrington* (Fn. 724), S. 215 (228).

⁷³⁰ *Harrington* (Fn. 724), S. 215 (229).

⁷³¹ Da dadurch der Cartel Amnesty Effect sinkt, während die anderen unverändert bleiben: *Harrington* (Fn. 724), S. 215 (232).

⁷³² *Harrington* (Fn. 724), S. 215 (234).

⁷³³ *Spagnolo*, Self-Defeating Antitrust Laws - How Leniency Programs Solve Bertrand's Paradox and Enforce Collusion in Auctions, Fondazione Eni Enrico Mattei, FEEM working papers „Note di lavoro“ series Nr. 52.2000 (2000).

⁷³⁴ Wobei als Robustheitscheck mit mehr Unternehmen die gleichen Ergebnisse erzielt werden: *Spagnolo* (Fn. 733), S. 10.

nur noch der Wettbewerbspreis erreicht werden kann.⁷³⁵ Grundlage der Preisbildung ist ein *Bertrand-Marktspiel* mit *homogenen* Gütern, weshalb das Unternehmen mit dem günstigsten Preis den gesamten Marktumsatz auf sich vereint.⁷³⁶ Als eine weitere Prämisse wird hier angenommen, dass bei Aufdeckung einer Absprache kein Unternehmen seinen Rundengewinn realisieren bzw. behalten kann.⁷³⁷ Diese Annahme ist durchaus plausibel, da die über dem Wettbewerbspreis liegenden Gewinne des Abweichenden in der Praxis verloren gehen dürften. Gründe dafür sind Schadensersatzforderungen durch Käufer, Verfahrenskosten, Gewinnabschöpfung durch den Staat oder wie in den USA, wo die Rückzahlung eine Voraussetzung der Kronzeugenregelung ist.⁷³⁸ Weicht ein Unternehmen von dem vereinbarten Preis ab, dann kann das andere Unternehmen bei vollem Strafnachlass das Kartell melden und damit den Abweichler bestrafen.⁷³⁹ Für das abweichende Unternehmen ist es jedoch nie die *dominante Strategie*, das Kartell als Kronzeuge zu melden, da es dadurch seine Gewinne verliert und in diesem Fall besser von Beginn an im Strategiefeld des freien Wettbewerbs verblieben wäre. Somit führt ein Kronzeugenprivileg dazu, dass sich die Kartelle stabilisieren, da die Unternehmen ein Mittel erhalten, mit dem sie die Einhaltung des vereinbarten Preises besser durchsetzen können. Anders als in den zuvor dargestellten Modellen von *Harrington & Spagnolo* kann die Kronzeugenregelung hier für den Abweichler keinen attraktiven Schutz vor der Rache der anderen Kartellmitglieder bieten und es verbleiben vorrangig unerwünschte Effekte. Ein möglicher Lösungsweg wird auch hier in der Einführung eines positiven finanziellen Anreizes für den Kronzeugen gesehen.⁷⁴⁰

Ellis & Wilson untersuchten die Wirksamkeit der Kronzeugenregelung erstmals in einem Modell mit differenzierten Gütern (*heterogenes* Marktspiel).⁷⁴¹ Während mit der Annahme einer *Grimm-trigger*-Strategie, eines infiniten Zeithorizonts und einer feststehenden Wahrscheinlichkeit *exogener* Entdeckung, die meisten Parameter wie üblich gewählt werden, liegt eine Besonderheit der Modellierung darin, dass das Abweichen von der Kartellabsprache nur zu einer bestimmten Wahrscheinlichkeit von den anderen Unternehmen entdeckt wird.⁷⁴² Ausgehend von der Grundannahme, dass eine Kartellstrafe sowohl Einfluss auf den Grenzumsatz, durch ihre Abhängigkeit vom Kartellumsatz als auch auf die Kostenfunktion hat, wird gezeigt, wie das

⁷³⁵ *Spagnolo* (Fn. 733), S. 5.

⁷³⁶ *Spagnolo* (Fn. 733), S. 4.

⁷³⁷ *Spagnolo* (Fn. 733), S. 5.

⁷³⁸ Die meisten andere Modelle gehen davon aus, dass die Gewinne auch bei Aufdeckung behalten werden können: *Spagnolo* (Fn. 733), S. 9.

⁷³⁹ Bevor eine weitere Bestrafungsstrategie (*grim trigger*) verfolgt wird: *Spagnolo* (Fn. 733), S. 7.

⁷⁴⁰ Als Anteil der von den Anderen bezahlten Strafen: *Spagnolo* (Fn. 733), S. 22.

⁷⁴¹ *Ellis/Wilson* (Fn. 634).

⁷⁴² *Ellis/Wilson* (Fn. 634), S. 12.

Kronzeugenprivileg eine Möglichkeit schafft, die Strafe für die Marktkonkurrenten zu erhöhen.⁷⁴³ Während der Anreiz zur Kronzeugenmeldung mit der Größe des Marktes, sinkender Marktkonzentration und der Strafhöhe steigt, wird die Meldung im Verhältnis zum Unterbieten des vereinbarten Preises mit höherer Entdeckungswahrscheinlichkeit, Anzahl der Kartellmitglieder, Strafhöhe und dem schädigendem Einfluss einer Strafe auf die Konkurrenten, attraktiver.⁷⁴⁴ Sind die Parameter jedoch in dem Bereich, in dem das Kronzeugenprivileg die Entstehung eines Kartells (*participation constraint*) nicht vollständig verhindern kann, dann führt es im Kartell dazu, dass die Einhaltung der Absprache besser durchsetzbar ist und damit stabiler wird.⁷⁴⁵

⁷⁴³ Grenzumsatz oder -erlös beschreibt dabei den Zuwachs des Umsatzes durch den Verkauf einer zusätzlichen Einheit des angebotenen Produkts. *Ellis/Wilson* (Fn. 634), S. 15ff.

⁷⁴⁴ *Ellis/Wilson* (Fn. 634), 18, 22.

⁷⁴⁵ Durch Möglichkeit der Bestrafung eines entdeckten Abweichlers: *Ellis/Wilson* (Fn. 634), S. 27ff.

Autoren	Jahr	Modell	Hauptergebnis	Implikation für KR
Motta Polo	1999	Statisches Modell zur Anreizkompatibilität (ICC)	Kronzeugenregelung (KR) kann zweitbeste Lösung sein; KR reduziert <i>ex ante</i> -Abschreckung und erhöht <i>ex post</i> die Aufdeckung	nur erstes Unternehmen, auch noch nach Verfahrensbeginn
Spagnolo	2000	stat. homogenes Bertrand-Marktspiel; Aufdeckung führt zum Verlust des Rundengewinns	stabilisiert Kartell, da KR glaubhaft zur Durchsetzung der Absprache → unterbieten unattraktiv	KR mit positiver Belohnung löst dies auf
Hinloopen	2002	Generalisiertes Modell, Abweichen durch Unterbieten des Preises oder Meldung	Keine realistische Abschreckung durch KR, da Unterbieten attraktiver als Melden	positive Belohnung oder strafrechtliche Sanktionen für Einzelpersonen
Ellis Wilson	2003	heterogenes Bertrand-Marktspiel; stochastische Entdeckung eines Abweichens	Grds. Destabilisierung - im Parameterbereich, in dem Kartell nicht aufgelöst, kann KR jedoch zu stabileren Kartellen führen	Hängt u.a. von Marktkonzentration ab → Bei hoher Konzentration eher kartellfördernd und gleichzeitig am meisten Schadenspotential
Spagnolo	2005	dynamisches Modell von Oligopolen	Moderate KR kann Abschreckung und Destabilisierung verbessern, insb. wenn auf 1. Unternehmen beschränkt	Positive Belohnung für erstes Unternehmen wäre optimal
Chen Harrington	2005	dyn. Modell; <i>ex officio</i> -Aufdeckung hängt von Preisentwicklung ab	Straferlass führt zur Destabilisierung; teilweise Nachlass kann u.U. zur Stabilisierung führen	max. Strafnachlass
Harrington	2008	dyn. Modell mit exogener, variablen <i>ex officio</i> -Aufdeckung	Unterschiedliche Effekte; grundsätzlich jedoch größerer Strafnachlass mehr Destabilisierung	maximale Leniency für erstes Unternehmen; auch noch nach Verfahrensbeginn

Tabelle 1: Übersicht theoretischer Untersuchungen zur Wirksamkeit der Kronzeugenregelung. Farblich hinterlegt nach Wirkung: grün = positive Wirkung; orange = unklar; rot = negative Wirkung.

(2) Empirische Feldforschung

Der Versuch, aus den vorhandenen Daten über Kartellverfahren und Kronzeugenprogramme generelle Erkenntnisse zu gewinnen, steht vor dem großen Problem, dass hier nur ein Teil der Kartelle erfasst wird. Da die nicht aufgedeckten Kartelle so nicht betrachtet werden können, stehen insbesondere deskriptive Analysen vor dem großen Problem der *Hellfeldverzerrung*. Damit der tatsächliche Einfluss der Kronzeugenregelung erkennbar wird, wurden zwei methodische Ansätze für ökonometrische Untersuchungen der Felddaten entwickelt.

Miller entwickelt ein relativ einfaches Modell basierend auf einer *Markow-Kette* erster Ordnung.⁷⁴⁶ Dabei legt er drei transformationsbestimmende Faktoren fest: Kartellbildungsrate, Entdeckungsrate und die Rate *endogener* Kartellauflösung. Bei konstant bleibenden Faktoren, konvergiert das Modell stets zu einem stabilen Gleichgewichtszustand und ist dann unabhängig von den Anfangsbedingungen.⁷⁴⁷ *Miller* zeigt, dass ausgehend von diesem stabilen Stadium ein *exogener* Schock, hier in Form der Einführung einer neuen kriminalpolitischen Maßnahme, zu bestimmten erwartbaren Veränderungen führt. Steigert die Kronzeugenregelung die Entdeckungsrate für Kartelle, sollte es unmittelbar nach der Einführung zu einem Anstieg der entdeckten Kartelle kommen, bevor die Rate danach langsam wieder sinkt.⁷⁴⁸ Sinkt die Entdeckungsrate der Kartelle im Anschluss auf ein Niveau, welches unter dem Niveau vor der Maßnahme liegt, lässt sich schließen, dass sie zudem abschreckende Wirkung hat und sich daher die Rate der Kartellbildung verringert.⁷⁴⁹

Harrington & Chang entwickeln ein dynamisches Modell zur Untersuchung der Effekte bei Einführung einer wirksamen kriminalpolitischen Maßnahme – hier des Kronzeugenprogramms.⁷⁵⁰ Die Autoren gehen davon aus, dass das Ziel der Behörde nicht zwingend nur die Steigerung des Gemeinwohls ist, sondern dass sie möglichst viele „Erfolge“ vorweisen wollen.⁷⁵¹ Dieses Modell ist dabei komplexer und detaillierter als das von *Miller*. So finden etwa das begrenzte Budget der Verfolgungsbehörden und sich unterscheidende Kartellstabilität in verschiedenen Industrien Berücksichtigung.⁷⁵² Zumindest kurz oder mittelfristig komme es, so

⁷⁴⁶ *Miller*, Strategic Leniency and Cartel Enforcement, Am. Econ. Rev. 99:3 (2009), S. 750 (753).

⁷⁴⁷ *Miller* (Fn. 746), S. 750 (754).

⁷⁴⁸ Da die Anzahl „aktiver“ Kartelle sinkt.

⁷⁴⁹ *Miller* (Fn. 746), S. 750 (756).

⁷⁵⁰ *Harrington/Chang*, Modeling the Birth and Death of Cartels with an Application to Evaluating Competition Policy, J. Eur. Econ. Assoc. 7:6 (2009), S. 1400; und seine Erweiterung in: *Chang/Harrington*, The Impact of Corporate Leniency Program on Antitrust Enforcement and Cartelization, Johns Hopkins University, Economics Working Paper Archive Nr. 548 (2010).

⁷⁵¹ Was im Regelfall durch den Nachweis einer große Anzahl an aufgedeckten Kartellen geschehen dürfte: *Chang/Harrington* (Fn. 750), S. 16f.

⁷⁵² *Chang/Harrington* (Fn. 750), S. 4ff.

die Autoren, bei Einführung der neuen Maßnahme zu einem Anstieg der durchschnittlichen Kartelldauer aufgedeckter Absprachen, da sich die instabilen Kartelle, welche eine entsprechend kürzere „natürliche“ Lebensdauer haben, sofort auflösen und sich häufiger gar nicht erst bilden.⁷⁵³ Die Absprachen in Industrien mit stabileren Kartellbedingungen bleiben in der Folge jedoch tendenziell länger bestehen, da wegen der begrenzten Ressourcen der Verfolgungsbehörde die Gefahr der Aufdeckung *ex officio* sinkt, was im Schnitt sogar zu mehr Kartellen führen könnte.⁷⁵⁴ Ist die Maßnahme jedoch effektiv und hat einen abschreckenden Effekt, dann sinkt die durchschnittliche Kartelldauer auf lange Sicht wieder auf ein niedrigeres als das Niveau nach ihrer Einführung, da sie ein destabilisierender Faktor für die Absprachen ist.

Miller wendete seine Methodik auf die vorhandenen Daten des US-DoJ zu Kartellverstößen in den USA im Zeitraum 1985-2005 an. In diesem Datensatz identifiziert *Miller* 342 unterschiedliche Kartelle, wobei er nur das jeweils erste Kartell pro Industriebereich für sein Sample berücksichtigt ($n = 207$).⁷⁵⁵ Die Anzahl entdeckter Kartelle betrachtet er in Halbjahresabschnitten. Er stellt dabei die für die Einführung einer Aufdeckung und Abschreckung effektiv steigenden Maßnahme erwartete Entwicklung entdeckter Kartelle rund um die Einführung der Kronzeugenregelung von 1993 fest.⁷⁵⁶ Dieses Ergebnis hält verschiedenen Robustheitstests und der Kontrolle nach anderen Einflüssen anhand eines *Poisson-Regressionsmodells* stand.⁷⁵⁷

Kritisch zu hinterfragen ist bei dieser Studie die Auswahl der berücksichtigten Kartelle und die damit einhergehende mögliche Verzerrung. So ist es nicht ganz einleuchtend, weshalb jeweils nur das erste Kartell in einem Industriezweig berücksichtigt wird, werden so doch Wiederholungstäter beinahe vollständig ausgeschlossen. Ebenso können auch verschiedene unabhängige Kartelle in der gleichen Industrie tätig werden oder sein. Neben dem Risiko der Verzerrung durch die Sample-Selektion ist die Untersuchung aus einem weiteren Grund kritisiert worden. Es wurden weder der Kartellzerfall noch die Entdeckungswahrscheinlichkeit in die Modellierung selbst einbezogen, sondern sie wurden stattdessen als konstante Variablen behandelt.⁷⁵⁸

⁷⁵³ *Harrington/Chang* (Fn. 750), S. 1400 (1415).

⁷⁵⁴ *Harrington/Chang* (Fn. 750), S. 1400 (1419).; *Chang/Harrington* (Fn. 750), S. 23f.

⁷⁵⁵ Damit sollen Doppelzählungen von Kartellen mit jeweils nur lokaler Ausdehnung vermieden werden: *Miller* (Fn. 746), S. 750 (757).

⁷⁵⁶ *Miller* (Fn. 746), S. 750 (758).

⁷⁵⁷ *Miller* (Fn. 746), S. 750 (760).

⁷⁵⁸ Es ist damit zu rechnen, dass sich bei vielen Kronzeugenmeldungen die Wahrscheinlichkeit der anderweitigen Aufdeckung verändert: *Chang/Harrington* (Fn. 750), S. 3.

De untersucht einen Datensatz von Kartellverfahren der EU-Kommission zwischen 1990 und 2008.⁷⁵⁹ Dabei bestimmt sie möglichst exakt die jeweilige Dauer von 109 Kartellabsprachen, wobei diese auf den Angaben aus den vorhandenen Informationen basiert und daher auch von der rechtlichen Frage der Beweisbarkeit abhängt.⁷⁶⁰ Anhand einer *Cox-Regression* mit verschiedenen unabhängigen Variablen wird auch der Einfluss der eingeführten Kronzeugenregelung getestet. Dabei wird versucht, die Reform von 2002 zu berücksichtigen, was jedoch aufgrund der Art der Modellierung und dem untersuchten Zeitraum nur sehr begrenzt möglich ist.⁷⁶¹ Entgegen der Erwartung für ein abschreckendes kriminalpolitisches Tool nach dem Modell von *Harrington & Chang* kann die Autorin hier keinen Anstieg der Kartelldauer feststellen.⁷⁶² Vielmehr ist in diesem Datensatz ein entgegengesetzter Effekt zu sehen, der allerdings statistisch nicht signifikant ist.⁷⁶³

Brenner führt ebenfalls eine vertiefte empirische Untersuchung über den Datensatz von EU-Kartellen von 1990 bis 2003 durch, um so die Wirkung der ersten europäischen Kronzeugenregelung zu untersuchen.⁷⁶⁴ Neben der Veränderung der Strafen und Verfahrensdauer analysiert er den Abschreckungseffekt unter Anwendung der beiden ökonometrischen Methoden. Dabei findet er weder einen starken Anstieg der Anzahl aufgedeckter Kartelle noch ein darauffolgendes Abfallen auf ein niedrigeres als das Präkronzeugen-Niveau.⁷⁶⁵ Auch in seiner Ereigniszeitanalyse stellt er keine kurzzeitige und signifikante Veränderung in der Lebensdauer aufgedeckter Kartelle fest, welche dem Modell von *Harrington & Chang* entsprechen würde.⁷⁶⁶ Die Ergebnisse weisen folglich darauf hin, dass die erste Kronzeugenregelung der EU keine effektive Abschreckung oder Verbesserung der Entdeckung bewirkte. Kritisiert wurde bei dieser Untersuchung die gewählte Grenze von kurzzeitigen und langfristigen Effekten.⁷⁶⁷

Zimmermann & Connor analysieren mittels einer *Cox-Regression* einen Datensatz zu aufgedeckten Kartellen. Ihr Modell erklärt den Einfluss von Variablen auf die Lebensdauer von 207

⁷⁵⁹ *De*, Analysis of Cartel Duration - Evidence from EC Prosecuted Cartels, Int. J. Econ. Bus. 17:1 (2010), S. 33 (42).

⁷⁶⁰ *De* (Fn. 759), S. 33 (61).

⁷⁶¹ So auch selbst: *De* (Fn. 759), S. 33 (57).

⁷⁶² Kartelle, die nach der Einführung der Kronzeugenregelung entdeckt werden, haben im Regressionsmodell eine größere Wahrscheinlichkeit eines Zerfalls.

⁷⁶³ *De* (Fn. 759), S. 33 (58).

⁷⁶⁴ *Brenner*, An empirical study of the European corporate leniency program, Int. J. Ind. Organ. 27:6 (2009), S. 639 (641).

⁷⁶⁵ *Brenner* (Fn. 764), S. 639 (644).

⁷⁶⁶ Wobei hier die Schwelle etwas beliebig bei den ersten drei Jahren nach Einführung der Kronzeugenregelung gewählt wurde: *Brenner* (Fn. 764), S. 639 (643f.).

⁷⁶⁷ Weshalb Zhou eine modifizierte Untersuchung durchführte (vgl. unten). *Marvao/Spagnolo* schlagen ein Robustheitstest der Daten mit anderen Zeitfenstern vor: *Marvao/Spagnolo* (Fn. 682), S. 14.

internationalen Kartellen aus den Jahren 1990 bis 2004.⁷⁶⁸ Obwohl sie darauf hinweisen, dass Kartelldauer und Stabilität nicht gleichzusetzen seien, gehen sie davon aus, dass beides von den gleichen Faktoren beeinflusst ist.⁷⁶⁹ Die unabhängigen Variablen des Modells stammen aus den fünf Kategorien: Marktstruktur, Organisation des Kartells, makroökonomische Bedingungen, Industrie und Rechtsregime.⁷⁷⁰ Überraschenderweise führen im Modell höhere Strafen zu längeren Kartellen, wobei dies wohl eher auf eine umgekehrte Kausalität zurückzuführen sein dürfte.⁷⁷¹ Die Kronzeugenvariable hat in den Regressionsmodellen keinen klaren Einfluss, findet doch ein Vorzeichenwechsel zwischen den Modellen statt.⁷⁷² Eine anschließende Auswertung über eine Zeitreihe ergibt hingegen einen signifikanten Einfluss auf die Verkürzung der Kartelllebensdauer.⁷⁷³ Eine eindeutige Interpretation dieser Ergebnisse dahingehend, dass die Kronzeugenprogramme die Kartellbekämpfung vorantreiben, ist aufgrund dieser gemischten Ergebnisse wohl nicht möglich.

Zhou testet in einem mehrfach publizierten Working Paper ebenfalls mithilfe einer *Cox-Regression* die empirischen Daten aus der EU und den USA vor dem theoretischen Hintergrund des Modells von *Chang & Harrington*.⁷⁷⁴ Dabei legt er Datensätze der EU-Kommission (1985-2015) und des US-DoJ (1985-2005) zugrunde.⁷⁷⁵ Anders als vor ihm *De*, die keinen Versuch unternahm, die kurzfristigen und langfristigen Effekte zu trennen, und *Brenner*, welcher die Trennung aufgrund einer relativ beliebigen Dreijahresgrenze vornahm, entwickelt *Zhou* einen Mechanismus zur Trennung der beiden Effekte. Dazu nimmt er als Kontrollgruppe Kartelle, die vor der ersten Kronzeugenregel 1996 aufgedeckt wurden. Als *Short-run*-Effektgruppe nimmt er Kartelle, die vor der Kronzeugenregelung entstanden sind, aber danach aufgelöst/entdeckt wurden, als *Long-run*-Effektgruppe dagegen Kartelle, die erst nach der Kronzeugenregelung entstanden sind.⁷⁷⁶ Er findet dabei einen deutlichen und signifikanten Anstieg der durch-

⁷⁶⁸ *Zimmerman/Connor*, Determinants of Cartel Duration - A Cross-Sectional Study of Modern Private International Cartels (2005), S. 8.

⁷⁶⁹ Zudem haben langlebige Kartelle einen größeren Wohlfahrtsverlust zur Folge: *Zimmerman/Connor* (Fn. 768), S. 3f.

⁷⁷⁰ *Zimmerman/Connor* (Fn. 768), S. 10.

⁷⁷¹ *Zimmerman/Connor* (Fn. 768), S. 25.

⁷⁷² Die Variable ist als Menge der Publikationen zum Thema Kronzeugenregelung ausgestaltet (Awareness): *Zimmerman/Connor* (Fn. 768), S. 26.

⁷⁷³ *Zimmerman/Connor* (Fn. 768), S. 41.

⁷⁷⁴ *Zhou*, Evaluating Leniency with Missing Information on Undetected Cartels - Exploring Time-Varying Policy Impacts on Cartel Duration (2015).

⁷⁷⁵ Die Auswertung beschränkt sich jedoch auf Kartelle vor dem EU Weißbuch von 2008: *Zhou* (Fn. 774), S. 10.

⁷⁷⁶ *Zhou* (Fn. 774), S. 12ff.

schnittlichen Kartelldauer nach der Einführung der Kronzeugenregelungen (EU 2002) und einen anschließenden erneuten Abfall, was im Einklang mit den erwarteten Effekt bei einer effektiven Maßnahme steht.⁷⁷⁷

Dabei handelt es sich um eine sehr aufschlussreiche Auswertung eines natürlichen Experiments im Querschnittsdesign zwischen USA und Europa, dennoch sind auch hier die Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren. Zunächst kann die bekannte Stichprobenverzerrung eine wichtige Rolle spielen. Zudem wird jedoch durch die gewählte Methode der Isolation von kurzfristigen und langfristigen Effekten das Risiko einer weiteren starken Verzerrung eingegangen. So ist per Design die Lebensdauer eines Kartells in der *Short-run*-Effektgruppe mindestens 67 Monate, was für die anderen Gruppen nicht gilt. Deshalb hat Zhou durch eine Rechtszensierung (im Jahr 1996) der jeweiligen Kartelldauer versucht, das Verzerrungsrisiko zu minimieren.⁷⁷⁸ Dennoch lässt sich nicht ausschließen, dass es durch die Selektion von Kartellen mit einer Mindestdauer von knapp fünf Jahren nicht auch linksseitig zu deutlichen Verzerrungseffekten kommen kann.⁷⁷⁹

Neben den beiden bereits vorgestellten Methoden wurden in der Folgezeit auch andere ökonomische Modelle zur Analyse der Wirkung von Kronzeugenprogrammen genutzt. Klein versucht bei seiner empirischen Untersuchung das erläuterte Problem der *Hellfeldverzerrung* zu vermeiden, indem er direkt die gewünschten Effekte einer wirksamen Antikartellpolitik, nämlich den Grad des freien Wettbewerbs, betrachtet.⁷⁸⁰ Mithilfe der *Structural Analysis Database* der OECD betrachtet er die Daten von 23 Staaten im Zeitraum 1990 bis 2010.⁷⁸¹ Durch Analyse der Veränderung der Kosten-Preis-Marge in den vorhandenen Daten zu verschiedensten Industrien soll die Auswirkung der Einführung von Kronzeugenregelungen auf den Wettbewerb direkt betrachtet werden.⁷⁸² Die Robustheit der Ergebnisse wird durch verschiedene Tests überprüft, wozu auch der Einfluss verschiedener Kontrollvariablen, wie politische Entwicklung, Grad der Marktregulierung usw. berücksichtigt werden.⁷⁸³ Klein zeigt, dass die Einführung der Kronzeugenprogramme die Kosten-Preis-Marge im Schnitt um 3 bis 5 % senken und in diesem Maße positiven Einfluss auf den freien Wettbewerb haben.⁷⁸⁴ Der Ansatz dieser Untersuchung

⁷⁷⁷ Zhou (Fn. 774), S. 4.

⁷⁷⁸ Zhou (Fn. 774), S. 20.

⁷⁷⁹ So ist es realistisch anzunehmen, dass Kartelle, die eine Dauer von min. 5 Jahre erreichen, auch darüber hinaus eine deutlich überdurchschnittliche Lebensdauer aufgrund gewisser Stabilitätsfaktoren haben oder die Erfahrung in der Koordination selbst ein solcher Stabilitätsfaktor ist. Vgl. auch: Bertrand/Lumineau (Fn. 360), S. 983 (987).

⁷⁸⁰ Klein (Fn. 635).

⁷⁸¹ Klein (Fn. 635).

⁷⁸² Klein (Fn. 635), S. 9.

⁷⁸³ Klein (Fn. 635), S. 10ff.

⁷⁸⁴ Klein (Fn. 635), S. 16f.

ist sehr interessant, da durch die direkte Untersuchung der bezweckten Auswirkung auf den Markt auch die ansonsten nicht untersuchbare *ex ante*-Abschreckungswirkung der Kronzeugenregelung erfasst werden kann. Jedoch haben derart vielfältige Faktoren Einfluss auf die Wettbewerbsintensivität, dass die Analyse nur sehr schwer eindeutig interpretierbar ist oder belastbare Aussagen zulässt und somit die Frage bleibt, ob es sich hierbei um einen zuverlässigen Indikator handelt.⁷⁸⁵

Ormosi untersucht anhand seines weiter oben bereits vorgestellten *Capture-Recapture-Modells* die Kartellaufdeckungsrate und Abschreckungseffekte.⁷⁸⁶ Berücksichtigung finden hier Daten zu aufgedeckten Kartellen der EU-Kommission von 1984 bis 2005.⁷⁸⁷ Während das Hauptaugenmerk seiner Arbeit darauf liegt, generell die Entdeckungswahrscheinlichkeit von Kartellabsprachen zu untersuchen, fällt auch die Einführung der EU-Kronzeugenregelung (1996 und 2002) in den untersuchten Zeitraum. Hier zeigt sich, dass die Aufdeckungswahrscheinlichkeit nach 1996 zunächst stark angestiegen ist, bevor sie wieder langsam abnahm.⁷⁸⁸ Die Kronzeugenregelung hatte dabei scheinbar auch einen großen Einfluss auf den Abschreckungseffekt, welcher sprunghaft deutlich anstieg und konstant auf dem neuen hohen Niveau verblieb.⁷⁸⁹ Im Modell von *Ormosi* hatte die Reform der Kronzeugenregelung von 2002 hingegen keinen starken Einfluss.⁷⁹⁰

Zwei weitere Untersuchungen beziehen sich zwar nicht direkt auf die Wirksamkeit der Kronzeugenregelung, betreffen aber mit der Strafhöhe und der Verfahrensdauer zwei Fragen, welche bei den Überlegungen zur wirksamen Abschreckung hervorgehoben wurden. So besteht der Einwand, dass Kronzeugenprogramme die verhängten Strafen reduzierten und daher keine Abschreckung erreichen, sondern Kartelle sogar attraktiver machen würden. *Veljanovski* betrachtet anhand von 39 Kartellentscheidungen der EU-Kommission, wie sich die verhängten Strafen im Zusammenhang mit dem Kronzeugenprogramm zwischen 1999 und 2006 entwickelt haben.⁷⁹¹ Die EU-Kommission hat in dieser Zeit, vor der Berücksichtigung von Strafnachlässen, Strafen in Höhe von 6,36 Mrd. € verhängt oder durchschnittlich 161,7 Mio. € pro Kartell.⁷⁹² Durch die Strafnachlässe des Kronzeugenprogramms, die in 35 der 39 Fälle gewährt wurden,

⁷⁸⁵ kritisch etwa: *Marvao/Spagnolo* (Fn. 682), S. 8.

⁷⁸⁶ Siehe dazu: Seite 62.

⁷⁸⁷ *Ormosi* (Fn. 290), S. 16.

⁷⁸⁸ *Ormosi* (Fn. 290), S. 26.

⁷⁸⁹ *Ormosi* (Fn. 290), S. 28.

⁷⁹⁰ *Ormosi* (Fn. 290), S. 21.

⁷⁹¹ *Veljanovski*, Cartel Fines in Europe - Law, Practice and Deterrence, *World Competition* 30:1 (2007), S. 65 (65).

⁷⁹² *Veljanovski* (Fn. 791), S. 65 (71).

reduzierten sich diese jedoch auf 96,4 Mio. € pro Kartell (3,76 Mrd. €).⁷⁹³ Ausgehend von der Annahme, dass die erwartete Strafe den Kartellschaden aufwiegen muss, um erfolgreich zur Abschreckung von Kartellen beitragen zu können, kommt die Autorin zu dem Schluss, dass die Strafen in Europa deutlich zu niedrig sind.⁷⁹⁴ Dieses Missverhältnis werde durch das zu großzügige Kronzeugenprogramm noch verstärkt.⁷⁹⁵

Hüschelrath, Laitenberger & Smuda untersuchen einen Datensatz über Kartellverfahren der EU-Kommission von 2000 bis 2011 unter dem Gesichtspunkt der Dauer der Kartellverfahren.⁷⁹⁶ Die durchschnittliche Verfahrensdauer beläuft sich demnach auf gut vier Jahre (50,8 Monate) und blieb im untersuchten Zeitraum recht konstant.⁷⁹⁷ Mittels einer multivariaten Regression wird sodann der Einfluss verschiedener Faktoren bestimmt. Die Dauer eines Verfahrens wird demnach, wenn es einen Kronzeugen gibt, der den vollen Strafnachlass erhält, um knapp zehn Monate verkürzt.⁷⁹⁸

⁷⁹³ *Veljanovski* (Fn. 791), S. 65 (71, 75).

⁷⁹⁴ *Veljanovski* (Fn. 791), S. 65 (80f.).

⁷⁹⁵ *Veljanovski* (Fn. 791), S. 65 (85).

⁷⁹⁶ Wobei für diese Untersuchung die Daten von nur 73 Kartellen verwendet werden: *Hüschelrath/Laitenberger/Smuda*, Cartel Enforcement in the European Union: - Determinants of the Duration of Investigations, Discussion Paper No. 12-071, DP 12-071 (2012).

⁷⁹⁷ Mit Ausnahme von 2000, wo es einen Ausreisser nach oben aufgrund eines einzelnen Falles gibt: *Hüschelrath/Laitenberger/Smuda* (Fn. 796), S. 9.

⁷⁹⁸ 10 %-Signifikanzniveau: *Hüschelrath/Laitenberger/Smuda* (Fn. 796), S. 11f.

Autoren	Jahr	Version KR	Datensatz	Methodik	Untersuchungsgegenstand	Hauptergebnisse	Wirksam?
Zimmerman Connor	2005		PIC: 207 internationale Kartelle 1990-2004	Cox-Regression	Kartelllänge und Strafen	Regression KR kein klarer Einfluss, über Zeitreihe kürzere Kartelllänge	unklar
Veljanovski	2007	EU 2002 u. 2006	EU-Kommission: 39 Kartelle 1999-2006	deskriptiv	Strafhöhe und Einfluss von Leniency	Strafen sinken durch KR substantiell; 2006 Verbesserung, aber insgesamt sind sie für Abschreckung deutlich zu niedrig	
Brenner	2009	EU 1996	EU-Kommission: 61 Kartelle 1990-2003	Cox-Regression	Unterscheidung von short- u. long-term anhand Dreijahresgrenze	Strafen steigen, Verfahrensdauer sinkt (1,5 Jahre); keine Abschreckung oder sign. Destabilisierung zu erkennen	Miller (-) Chang; Harrington (-)
Miller	2009	US 1993	US-DoJ: 342 Kartelle 1985-2005	Markow-Kette erster Ordnung	Veränderung der Anzahl entdeckter Kartelle pro Zeitraum	signifikanter und robuster Effekt auf Kartellentdeckungsrate - entsprechend der Erwartung für effektive Aufdeckungs- und Abschreckungsmaßnahme	Miller (+)
De	2010	EU 1996 u. 2002	EU-Kommission: 109 Kartelle 1990-2008	Cox-Regression	Kartelldauer: versch. UV, u.a. Leniency 1996 und 2002	Kronzeugenregelung hat keinen signifikanten Einfluss auf Dauer	C.H. (-)
Klein	2010		OPEC STAN Datensatz (1990-2010)	Ordinary-Least-Square-Regression	Einfluss der KR auf Wettbewerbsintensität anhand Preiskostenmarge	Durchschnittl. Senkung der Marge um etwa 3-5 % → gesteigerter Wettbewerb	
Ormosi	2011	EU 1996 u. 2002	EU-Kommission: 110 Kartelle 1984-2005	Capture-Recapture-Modell	Aufdeckungsrate und Abschreckungseffekte	Durch KR steigt Abschreckung; Aufdeckungswahrscheinlichkeit steigt stark, bevor sie wieder kontinuierlich sinkt; Reform der KR 2002 hat keinen Effekt	positiv
Hüschelrath Laitenberger Smuda	2012	EU 2002	EU-Kommission: 73 Kartelle 2000-2011	deskriptiv und Regressionsmodell	Verfahrensdauer	Kronzeugen senken Verfahrensdauer (9,71 Monate)	
Zhou	2016	EU 2002	US-DoJ: 1985-2005 EU-Kommission: 1985-2015	Cox-Regression	Kartelldauer; Isolation von short- u. long-term durch Zpkt. Kartellbeginn	Für US und EU erst Anstieg und dann Abfall der Kartelldauer	C.H. (+)
		US 1993					C.H. (+)

Tabelle 2: Übersicht zu Untersuchungen der empirischen Feldforschung. Letzte Spalte: Wirksamkeit nach ökonometrischem Modell von Miller bzw. Chang; Harrington.

(3) Empirische Laborforschung (experimentelle Wirtschaftsforschung)

Apestequia, Dufwenberg & Selten führten soweit ersichtlich die erste experimentelle Untersuchung zur Kronzeugenregelung durch.⁷⁹⁹ Ihre Studie fand mit 156 Teilnehmenden an der Universität Bonn statt.⁸⁰⁰ Grundlage des Spiels bildet eine sehr reduzierte Version eines *Bertrand*-Marktspiels. Hier wird auf einem vollständig homogenen Markt mit nur einem Produkt und vollständig unelastischem Bedarf „1“ von den Unternehmen dieses Produkt jeweils zu einem von ihnen festgelegten Preis angeboten. Die Produktionskosten liegen bei 90, der maximale Preis bei 100, sodass den Unternehmen ein Preisrahmen zwischen 91 und 100 verbleibt.⁸⁰¹ Die Unternehmen, die den niedrigsten Preis festgelegt haben, teilen sich zu gleichen Teilen den vollständigen Umsatz, sodass die Unternehmen mit einem „höheren“ Preis ohne Umsatz und Gewinn bleiben. Ihr *Benchmark*-Treatment (*Ideal*) besteht aus dieser einen Entscheidung – Festlegung des Preises –, die von den drei Unternehmen in jeder Gruppe zur gleichen Zeit getroffen wird.⁸⁰² Dies repräsentiert einen Markt mit perfektem Wettbewerb, welcher ohne Absprachen bestehen würde.⁸⁰³

Bei den anderen Abwandlungen (*Treatments*) des Spiels gibt es jeweils zwei weitere Entscheidungen. Zu Beginn können die Unternehmen wählen, ob sie mit den anderen über einen Chat kommunizieren möchten, um so eine Absprache über den festzulegenden Preis zu treffen. Diese Absprache, die eine Kartellabsprache abbildet, findet nur statt, wenn alle drei Unternehmen der Gruppe dies wollen.⁸⁰⁴ Nach der zehnminütigen Kommunikationsphase legen die Unternehmen wieder gleichzeitig und unabhängig voneinander ihren Preis fest. Dabei steht es ihnen frei, von etwaigen Absprachen abzuweichen und z.B. einen niedrigeren Preis festzulegen. Nachdem die Preise festgelegt und den Unternehmen der Ausgang des Marktspiels angezeigt wurde, haben sie als letzte Entscheidung die Möglichkeit, das Kartell den Behörden zu melden.⁸⁰⁵ Wird das Kartell so aufgedeckt, zahlen die Unternehmen grundsätzlich eine Strafe von 10 % ihres Umsatzes, was aufgrund der gewählten Designparameter bedeutet, dass es sich für ein Unternehmen nie lohnt, in einem aufgedeckten Kartell zu sein.⁸⁰⁶ Unter diesem erweiterten Spieldesign werden drei Abwandlungen getestet. Im *Standard*-Treatment, muss auch der meldende Kronzeuge die Strafe bezahlen. Im *Leniency*-Treatment wird dem Kronzeugen hingegen die Strafe

⁷⁹⁹ *Apestequia/Dufwenberg/Selten*, *Blowing the Whistle*, *Econ. Theory* 31:1 (2007), S. 143.

⁸⁰⁰ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (150).

⁸⁰¹ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (145).

⁸⁰² *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (149).

⁸⁰³ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (150).

⁸⁰⁴ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (146).

⁸⁰⁵ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (147f.).

⁸⁰⁶ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (147).

erlassen; sollten mehrere Unternehmen eine Meldung machen, wird der Strafnachlass geteilt und jeder erhält 50 % bzw. 33,33 % Strafnachlass.⁸⁰⁷ Das *Bonus*-Treatment hat grundsätzlich die gleichen Regeln wie *Leniency*, aber zusätzlich erhält/erhalten der/die Kronzeuge(n) die von den anderen gezahlte Strafe als zusätzliche Belohnung. Bei *Standard* liegt der Marktpreis deutlich über dem im *Ideal*-Treatment ($p < 0,01$).⁸⁰⁸ Das *Leniency*-Design führt zu einem signifikant höheren Abschreckungseffekt im Vergleich zu *Standard* – es bilden sich weniger Kartelle, mehr Kartelle werden aufgedeckt und der Marktpreis liegt deutlich unter dem Niveau des *Standard*-Treatments.⁸⁰⁹ Bei *Bonus* bilden sich hingegen mehr Kartelle und der Marktpreis liegt über dem von *Leniency* und ist ähnlich hoch wie im *Standard*-Treatment.⁸¹⁰ Es zeigt sich also, dass Kronzeugenregelungen durchaus einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung von Kartellabsprachen leisten können.

Das gewählte Design des Experiments klammert einige wesentliche Parameter aus bzw. enthält Elemente, welche für die Abbildung eines realitätsnahen Szenarios unplausibel erscheinen. So kann etwa die Aufdeckung eines Kartells ausschließlich durch Meldung eines Kronzeugen erfolgen. In Kombination damit, dass die unterbotenen Unternehmen im Kartell überhaupt keinen Umsatz machen und damit auch keine Strafe bezahlen müssen, führt ein Abweichen vom vereinbarten Preis faktisch immer dazu, dass die unterbotenen Kartellunternehmen als „Rache“ im Gegenzug das Kartell melden. Dies führt in *Standard* dazu, dass der Marktpreis künstlich hochgetrieben wird. Gleichzeitig gibt es bei *Leniency* durch das einperiodige (*one shot*) Design und der damit einhergehenden Ausklammerung von Reziprozität und Vertrauensbildung keinen rationalen Grund, das Kartell nicht zu melden. Dies ist im *Subgame* des jeweiligen Unternehmens folglich die streng dominante Strategie. Das *One-shot*-Design könnte auch das – vom theoretisch Erwarteten abweichende – Verhalten erklären, weil keine Möglichkeit bestand, das Spiel zu erlernen und die Teilnehmenden überoptimistisch bei der Annahme waren, dass sie mit der Kronzeugenstrategie die anderen überlisten können.⁸¹¹

Hinloopen & Soetevent untersuchen mit ihrer experimentellen Studie ebenfalls die Wirkung der Kronzeugenregelung in der Kartellbekämpfung.⁸¹² Ihr Design baut grundsätzlich auf dem von *Apestequia et al.* auf, sie nehmen jedoch einige Modifikationen vor, um die Abbildung der in

⁸⁰⁷ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (148).

⁸⁰⁸ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (152).

⁸⁰⁹ *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (152f.).

⁸¹⁰ Wobei die Anzahl der Kartelle sich zwischen den Treatments nicht signifikant verändert, außer schwach in *Leniency* auf 10 %-Signifikanzniveau: *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (153).

⁸¹¹ Wie von den Autoren selber in Erwägung gezogen: *Apestequia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143 (155).

⁸¹² *Hinloopen/Soetevent*, Laboratory evidence on the effectiveness of corporate leniency programs, *RAND J. Econ.* 39:2 (2008), S. 607.

der Praxis vorkommenden Kronzeugenprogramme zu verfeinern.⁸¹³ Erneut wird in Gruppen von drei Personen gespielt, welche alle eine Absprache verfolgen müssen, damit eine Kommunikation möglich wird bevor die Preise im Marktspiel festgelegt werden.⁸¹⁴ Hier werden jedoch in der gleichen Gruppe jeweils viele Runden hintereinander gespielt (mehrperiodiges Design) und nicht nur eine einzelne.⁸¹⁵ Auch bei diesem Experiment werden vier verschiedene Treatments gespielt. Dabei dient *Standard* als Benchmark-Treatment. Hier ist keine Absprache möglich, die Preisbildung erfolgt also ohne Kommunikation. Bei *Communication* können sich die Spielenden über die Höhe des festzulegenden Preises austauschen, wenn alle drei Teilnehmenden dies in ihrer ersten Entscheidung wollten. Eine Aufdeckung dieser Absprache ist nicht möglich. Die Möglichkeit der Entdeckung wird im dritten Treatment (*Antitrust*) ergänzt, wo mit einer Wahrscheinlichkeit von 15 % die Absprache automatisch aufgedeckt wird.⁸¹⁶ Damit wird die Möglichkeit einer *exogenen* Aufdeckung des Kartells durch die Kartellbehörde (*ex officio*) im Spiel integriert. Die Strafe für die Teilnahme an der Kartellabsprache beträgt 10 % des Umsatzes der jeweiligen Runde. Die Strafe verfällt jedoch nicht mit dem Ende der Runde, sondern summiert sich solange auf, bis das Kartell aufgedeckt wird.⁸¹⁷ *Leniency* erweitert *Antitrust* schließlich um eine dritte Entscheidungsmöglichkeit, nämlich der Möglichkeit der Kronzeugenmeldung im Gegenzug für einen Strafnachlass. Auch hier unterscheidet sich das Design vom vorhergehenden, da das erste meldende Unternehmen einen Nachlass von 100 % auf die Strafe erhält, das zweite nur 50 % und das dritte keinen Nachlass mehr.⁸¹⁸ Zudem entstehen für eine Meldung immer geringe Kosten, welche den Aufwand einer solchen Meldung abbilden sollen.⁸¹⁹ Durchgeführt wurde das Experiment mit insgesamt 52 Gruppen aus Bachelorstudierenden verschiedener Disziplinen an der Universität Amsterdam.⁸²⁰

Während sich die Preisentwicklung und der durchschnittliche Marktpreis bei den ersten drei Treatments nur unwesentlich unterscheidet, ist er in *Leniency* signifikant niedriger.⁸²¹ Obwohl die Anzahl der zur Kommunikation bereiten Firmen zwischen *Antitrust* und *Leniency* fast gleich

⁸¹³ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (608f.).

⁸¹⁴ Kommunikationsphase ist jedoch deutlich kürzer (eine Minute) und Kommunikation ist nicht frei, sondern bezieht sich nur auf die vorstellbaren Preismargen.

⁸¹⁵ Ungewisse Anzahl an Runden: Mindestens 20 Runden und danach jeweils mit 80 % Wahrscheinlichkeit eine weitere.

⁸¹⁶ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (609).

⁸¹⁷ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (609).

⁸¹⁸ Wobei aus dem Paper nicht ersichtlich ist wie diese Einteilung erfolgt. Wurde tatsächlich die Zeit bis zum Drücken des „Melden-Buttons“ gemessen? Dann ist es (zumindest in den späteren Runden) vermutlich eher ein Reaktionstest und die Frage bestünde, wie dabei die Chancengleichheit gewährleistet werden kann. Oder erfolgte die Zuteilung des Rangs des Kronzeugen zufällig?

⁸¹⁹ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (610).

⁸²⁰ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (610).

⁸²¹ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (611).

ist, sinkt die Anzahl der gebildeten Kartelle um etwa 50 % ($p = 0,017$).⁸²² Dies liegt wohl vor allem daran, dass bei *Leniency* einige Unternehmen (etwa 10 %) nie zur Kommunikation bereit sind und daher die Kartellbildung in diesen Gruppen blockiert wird.⁸²³ Die unter *Leniency* gebildeten Kartelle führen zusätzlich zu deutlich niedrigeren Marktpreisen, da der vereinbarte Preis in 97 % der Fälle durch Abweichen eines der Unternehmen unterboten wird.⁸²⁴ Schließlich sinkt auch die Dauer (aufeinanderfolgende Runden) eines erfolgreichen Kartells signifikant.⁸²⁵

Die theoretischen Erwägungen *Spagnolos* über die Wirkung der Kronzeugenregelung als Mechanismus zur *protection from fines* finden sich nur teilweise in den Ergebnissen gestützt. So melden lediglich 51 % der Unternehmen, die eine Kartellabsprache erfolgreich unterboten haben, im Anschluss das Kartell den Behörden.⁸²⁶ Bemerkenswert ist auch, dass sich bei diesem Experiment kein nachhaltiger Abschreckungseffekt zeigt. Trotz der hohen Aufdeckungsraten im *Leniency*-Treatment sinkt die Bereitschaft zum Eingehen eines Kartells über die Zeit nicht.⁸²⁷ Die *ex post*-Abschreckung (*desistance*) scheint folglich gering, bzw. die Anzahl der Wiederholungstäter (*Rezidivrate*) groß zu bleiben.

Bigoni, Fridolfsson, Le Coq et al. untersuchten die Wirkung erstmals in einem Markt mit heterogenen Gütern.⁸²⁸ Sie verwenden dazu ebenfalls ein Duopol-Bertrand-Spiel im mehrperiodischen Design. Die einer möglichen Kommunikation folgende Festlegung des Preises führt zu einer Verteilung des Umsatzes zwischen den Teilnehmenden in verschiedenen Abstufungen.⁸²⁹ Es gilt hier also nicht das Prinzip, dass den preislich unterbotenen Unternehmen grundsätzlich keinerlei Umsatz verbleibt.⁸³⁰ Die Möglichkeit der Meldung besteht zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten: Zunächst kann direkt bei Festlegung des Preises das Kartell gemeldet werden, sodass ein Abweichen vom abgesprochenen Preis mit einer „heimlichen“ Kronzeugenmeldung verbunden werden kann. Nachdem die festgelegten Preise und damit auch ein mögliches Abweichen von der Absprache durch ein Unternehmen bekannt werden, besteht das zweite Mal

⁸²² *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (612).

⁸²³ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (613).

⁸²⁴ Der (unverbindlich) vereinbarte Preis unterscheidet sich dabei nicht signifikant zwischen den Treatments: *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (614).

⁸²⁵ Sowohl für Definition Preis > Wettbewerbsmarktpreis (101), als auch bei Definition Preis = vereinbarter Preis: *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (615).

⁸²⁶ wobei der Anteil der Kronzeugen aus dieser Gruppe dennoch am größten ist: *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (614f.).

⁸²⁷ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (613).

⁸²⁸ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.*, *Fines, Leniency, and Rewards in antitrust*, RAND J. Econ. 43:2 (2012), S. 368.

⁸²⁹ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (372).

⁸³⁰ Dadurch wird bei den homogenen Marktspielen die Bestrafungsstrategie nämlich unverhältnismäßig attraktiv.

die Möglichkeit einer Kronzeugenmeldung.⁸³¹ Durch diese Unterscheidung wird es möglich, die Kronzeugenmeldungen einer *ex post*-Bestrafungsstrategie oder einer vorgelagerten Aufdeckung aus Unsicherheit bzw. zur Absicherung des eigenen Abweichens von der Absprache zuzuordnen. Das Kronzeugenprivileg wird zwischen den meldenden Unternehmen zum gleichen Zeitpunkt geteilt, womit ein Teil des *Windhundprinzips* abgebildet werden kann. Nach jeder Runde werden mit 15 % Wahrscheinlichkeit alle Paare neu zugeordnet, wodurch die Anzahl der Runden mit einem bestimmten Teilnehmenden stets ungewiss ist.⁸³² Eine Neupaarung beendet auch das Risiko der Aufdeckung einer vorhergehenden Kartellabsprache und kann somit jeweils als eine Art Neustart interpretiert werden. Das ermöglicht es, die *ex ante*-Abschreckung zu Beginn einer jeden Paarung isoliert zu betrachten und begünstigt zudem das Testen verschiedener Strategien durch die Teilnehmenden.⁸³³

Die Ergebnisse zeigen, dass eine Kronzeugenregelung eine deutliche präventive Wirkung hat, was die Entstehung von Kartellen angeht und die Kartellrate signifikant sinkt.⁸³⁴ Die Kronzeugenregelung führt zudem zu einer signifikant höheren Aufdeckungsrate durch Kronzeugenmeldungen, sodass im Durchschnitt deutlich weniger Kartelle zu finden sind.⁸³⁵ Auch die Rezidivrate sinkt durch die Kronzeugenregelung statistisch signifikant auf ca. 20 %.⁸³⁶ Die durchschnittlichen Marktpreise liegen jedoch im Vergleich zum *Benchmark*-Treatment (keine Verfolgung von Absprachen) auf gleichem Niveau, was bedeutet, dass die Kronzeugenregelung zu keinem Wohlfahrtsgewinn führt.⁸³⁷ Es zeigt sich, dass durch die Kronzeugenregelung die verbleibenden Kartelle stabiler werden und in der Folge höhere Kartellpreise erzielen. Der Grund scheint darin zu liegen, dass die Teilnehmenden richtig antizipieren, dass nach einem Kronzeugenantrag der Marktpreis in den darauffolgenden Runden des Spiels deutlich geringer sein wird und sich daher für sie insgesamt kein Vorteil ergibt.⁸³⁸ Diese Interpretation wird gestützt durch die Daten zum festgelegten Preis und zum Abweichen vom vereinbarten Preis. Kartellpreise mit Kronzeugenregelung übersteigen signifikant die der anderen Abwandlungen und es gibt signifikant weniger Abweichler als im Benchmark.⁸³⁹ Ohne ein Kronzeugenprivileg führt die

⁸³¹ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (369, 374).

⁸³² Die Dauer des Experiments ist insgesamt auf 20 Runden bzw. 2,5 Stunden beschränkt.

⁸³³ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (374).

⁸³⁴ Auch gegenüber der schon abschreckenden Antitrust Abwandlung: *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (378).

⁸³⁵ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (379).

⁸³⁶ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (379).

⁸³⁷ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (380).

⁸³⁸ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (383f.).

⁸³⁹ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368 (380f.).

Einführung der Bestrafung von Kartellabsprachen zu den höchsten Kartellpreisen und zu seltenem Unterbieten der vereinbarten Preise, da die Strafe als teure (und teilweise altruistische) Methode zur Bestrafung des Abweichlers genutzt wird.⁸⁴⁰

Das *Rewards-Treatment*, bei dem der Kronzeuge die Strafzahlung des zweiten Unternehmens zusätzlich zum Strafnachlass als Bonus erhalten konnte, führt hingegen zu weniger Kartellen (nicht signifikant), nahezu vollständiger Aufdeckung von Kartellen, deutlich sinkenden Preisen, sowohl innerhalb eines Kartells als auch in den Fällen, in denen kein Kartell gebildet wurde, und zeigt somit die gewünschte positive Auswirkung auf das Gemeinwohl.⁸⁴¹

Nicht ganz klar ist, inwieweit ein Design im Duopol, also mit Gruppen aus nur zwei Teilnehmenden, die auf einem Markt agieren, für die Validität zu werten ist. Nach *Holt* sei dies ein wünschenswertes Design, da dadurch die Teilnehmenden nicht davon abgehalten werden, Bestrafungsstrategien tatsächlich durchzuführen.⁸⁴² Sind nämlich nur zwei Unternehmen auf einem Markt aktiv, dann entfallen etwaige Bedenken wegen der Mitbestrafung unbeteiligter Dritter.⁸⁴³ Jedoch scheint ein Duopol-Markt in der Realität doch eher eine Ausnahme zu sein, sodass auch hier meist von mehreren Teilnehmenden auszugehen ist und eine Absprache zwischen mehreren Unternehmen stattfindet. Insofern dürfte die Wahl eines Duopols hier doch eher aufgrund des spezifischen *Rematch*-Prozesses getroffen worden sein und darin gerade kein generell überlegener Designaspekt liegen.

Feltovich & Hamaguchi verzichten auf ein Marktspiel und setzen stattdessen auf eine 3x3 Gewinnmatrix (Hoch, Mittel, Tief), welche an das Gefangenendilemma angelehnt ist.⁸⁴⁴ Die *exogene* Entdeckungswahrscheinlichkeit liegt bei 8 % und die Strafe ist starr und auf niedrigem Niveau.⁸⁴⁵ Zunächst spielten alle Teilnehmenden jeweils drei Spiele des Basistreatments, wobei die Rundenanzahl jeweils vom Zufall abhängt, im zweiten Teil wurden sodann weitere zwei bzw. drei Spiele gespielt, wobei hier neben dem Basistreatment auch die *Leniency*-Abwandlungen möglich waren.⁸⁴⁶ In *Full* belief sich der Strafnachlass auf 100 %, während er bei *Partial* nur die Hälfte betrug. Er kann jedoch jeweils beiden Firmen gleichzeitig zugutekommen.⁸⁴⁷ In

⁸⁴⁰ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq* et al. (Fn. 828), S. 368 (383).

⁸⁴¹ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq* et al. (Fn. 828), S. 368 (385f.).

⁸⁴² *Holt*, *Industrial Organization - A Survey of Laboratory Research*, in: Kagel/Roth (Hrsg.), *The handbook of experimental economics*, 1995, S. 349 (406ff.).

⁸⁴³ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq* et al. (Fn. 828), S. 368 (371).

⁸⁴⁴ Wobei die Wahl des niedrigen Preises stets von einer anderen Entscheidung dominiert ist und "beide wählen Mittel" das einzige Nash-Gleichgewicht bildet: *Feltovich/Hamaguchi*, *The Effect of Whistle-Blowing Incentives on Collusion: An Experimental Study of Leniency Programs*, *South. Econ. J.* 84:4 (2018), S. 1024 (1026f.).

⁸⁴⁵ Lediglich so groß wie der Mehrgewinn des Kartells: *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1029).

⁸⁴⁶ Nach jedem Spiel wurden die Paarungen gemischt: *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1032).

⁸⁴⁷ *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1027, 1029).

der ersten Runde jedes Spiels bestand die Möglichkeit, miteinander per Chat zu kommunizieren.⁸⁴⁸

Die Ergebnisse des Experiments zeigen, dass in den *Leniency*-Treatments die Preise sinken und die Anzahl der aufgedeckten Kartelle durch viele Kronzeugenmeldungen signifikant steigen.⁸⁴⁹ Die Anzahl der durch Nichteinhaltung der Preisabsprache abweichenden Unternehmen sinkt und verlagert sich hin zu einem Abweichen durch Melden des Kartells, wodurch in Summe der Zerfall von Kartellen durch *endogene* Ursachen in *Leniency* signifikant ansteigt.⁸⁵⁰ Durch das stark stilisierte Design ist bei der Interpretation der Ergebnisse jedoch besondere Vorsicht angebracht. So zeigt die Auswertung der Chat-Kommunikation, dass einige Teilnehmende die Ausnutzbarkeit des Kronzeugenprivilegs durch die Möglichkeit der konsolidierten Meldung erkannt und umgesetzt haben.⁸⁵¹ So konnten beide Unternehmen in den Genuss des Strafnachlasses kommen und sich gegen eine *exogene* Aufdeckung, aber auch gegen ein Abweichen des jeweils anderen absichern. Ohne Berücksichtigung dieser Konstellationen sinken die Effekte deutlich und der Unterschied an erfolgreich koordinierten Kartellpreisen zwischen *Benchmark* und *Leniency* ist nicht oder nur schwach signifikant.⁸⁵² Letztlich zeigt sich auch, dass vor allem die instabilen Kartelle, welche nur eine einzige Runde überleben, aus *endogenen* Gründen aufgedeckt werden. Die Kartelle, die zwei oder mehr Runden halten, werden hingegen hauptsächlich durch *exogene* Einflüsse (*Ex-officio*-Aufdeckung oder Ende des Spiels) beendet.⁸⁵³

⁸⁴⁸ *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1033).

⁸⁴⁹ *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1035).

⁸⁵⁰ *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1035).

⁸⁵¹ Bei Full-Leniency immerhin 17 %: *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1040).

⁸⁵² Benchmark vs Partial (nicht sig.); Benchmark vs. Full (schwach signifikant auf 10 %-Niveau): *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1041).

⁸⁵³ *Feltovich/Hamaguchi* (Fn. 844), S. 1024 (1036).

Autoren	Jahr	Design	Markt	Fine	ex officio	KR	Zeitpunkt	Hauptergebnisse	Spieler	Manipulation	Kartellrate	Endogener Zerfall (Kronzeugenmeldung oder Abweichen)	Preis/Wettbewerb
Apestegua Dufwenberg Selten	2007	one shot	Hom. B.	0,1 U	-	100 / K	nach Information über Abweichler		3	Fine -> Len	sinkt	steigt*	sinkt**
										Len -> Bonus	steigt	steigt	steigt
Hinloopen Soetevent	2008	mehrperiodig	Hom. B.	0,1 U	0,15	1st 100 %; 2nd 50 %	nach	KR führt zu weniger K, niedrigeren Preisen, weniger erfolgreichen K, sehr hoher Aufdeckungsrate; keine erkennbare desistance	3	Fine -> Len	sinkt**	steigt stark (sig. k.A.))	sinkt**
Hamaguchi Kawagoe Shibata	2009	mehrperiodig; gezwungen: Kartell + grimm trigger	Kein	fix	0,1	87,5 % vs. 100 %; Alle vs. Erster	nur vor Verfahren durch Behörde	Bonus und große Kartellgröße führen mehr KM; insb. bei großem Kartell kaum stabiles Kartell; Alle/erster u. Full/Part kaum Einfluss; hohe Rezidivrate	2	Part -> Full (Bonus)	N/A	sinkt (steigt***)	N/A
									7	Part -> Full (Bonus)	N/A	steigt (steigt***)	N/A
Bigoni Fridolfsson Le Coq Spagnolo	2012	mehrperiodig; Aufdeckung auch von beendeten Kartellen	Het. B.	fix	0,1	100 % / K	Vor + nach	KR führt zu weniger K, jedoch fallen die Preise nicht → Kartelle haben höhere Preise; Bonus führt zu mehr Kartellen, jedoch werden nahezu alle aufgedeckt und die Preise fallen signifikant	2	Fine -> Len	sinkt***	steigt***	sinkt***
										Len -> Bonus (bereinigt)	steigt* (sinkt***)	steigt***	sinkt*
Wandschneider	2014	mehrperiodig	Hom. B.	fix (high/low)	0,1/0,2	100 % / K	nach	Mit KR Strafhöhe wichtiger, als erwartete Strafe → zeigt den Wechsel hin zur Sorge durch KM; Preise und Bereitschaft zu K sinken nicht; KM zur Bestrafung eingesetzt	3	High: Fine -> Len	sinkt	sinkt**	≈
										Low: Fine -> Len	sinkt	sinkt**	≈
Feltovich Hamaguchi	2018	mehrperiodig	Kein	fix	0,08	Leniency 100 % und 50 %	nach	KR führt zu sinkenden Preisen, mehr Aufdeckung; Rate und Aufdeckung bei Full besser, aber Großteil des Effekts durch koordiniertes Ausnutzen der KR	2	Fine -> Part	sinkt	steigt	sinkt**
										Part -> Full	steigt	steigt***	steigt*

Tabelle 3: Übersicht zu experimentellen Untersuchungen zur generellen Wirksamkeit der Kronzeugenregelung. Inkl. der Untersuchungen zu speziellen Aspekten, wenn sie auch Aussage zur generellen Wirksamkeit treffen. Effekte mit Signifikanzsternchen. * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

b) Optimierung der Kartellbekämpfung

Während sich die obenstehenden Arbeiten mit der Wirksamkeit der Kronzeugenregelung zur Bekämpfung von Kartellen generell beschäftigen, sollen im Folgenden Forschungsarbeiten dargestellt werden, welche sich mit einzelnen kritischen Fragen bei Kronzeugenprogrammen auseinandersetzen.

Dass die Ressourcen der Verfolgungsbehörden begrenzt sind und daher bestmöglich eingesetzt werden müssen, um eine effektive Kartellbekämpfung zu erreichen, ist bereits erörtert worden. Fraglich ist, wie kritisch oder aber positiv dabei eine Verlagerung des Schwerpunkts auf die Verfolgung von Kartellen, welche aufgrund von Kronzeugenmeldungen bekannt wurden, zu bewerten ist. So betonte *Hammond*, wie wichtig es sei, dass sich die Verfolgungsbehörden nicht nur auf die Erfolge der Kronzeugenregelung beschränken, sondern daneben auch ihre aktiven Maßnahmen zur Kartellaufdeckung ausbauen.⁸⁵⁴ Die oben gezeigte Entwicklung des Anteils an den Fällen der EU-Kommission, die aufgrund einer Kronzeugenmeldung aufgedeckt werden, deutet aber auf eine solche Konzentration hin.⁸⁵⁵

Friederiszick & Maier-Rigaud untersuchen anhand ihres theoretischen Modells die Frage, ob durch das Kronzeugenprogramm andere Methoden der Kartellverfolgung überflüssig werden.⁸⁵⁶ Dabei gehen sie von einem Duopol mit infinitem Zeithorizont aus, deren Entscheidungsmatrix ein 2x2 Gefangenendilemma ist.⁸⁵⁷ Während häufig argumentiert wird, dass durch ein funktionierendes Kronzeugenprogramm, im Wesentlichen kostenneutral, ein sehr guter Abschreckungseffekt erzielt werden kann, scheinen die proaktiven Maßnahmen, welche die begrenzten Ressourcen der Verfolgungsbehörden stark binden, eine schlechtere Wahl zu sein.⁸⁵⁸ Die Autoren zeigen, dass in den proaktiven Methoden der Behörden, wie etwa Marktscreeing, die einzige Möglichkeit liegt, Kartelle, die trotz der durch das Kronzeugenprivileg verschärften ICC stabil bleiben, zu entdecken.⁸⁵⁹ Letztlich ist für ein funktionierendes Kronzeugenprogramm stets das Zusammenspiel mit anderen die Entdeckungswahrscheinlichkeit erhöhenden Maßnahmen sinnvoll.⁸⁶⁰

⁸⁵⁴ *Hammond* (Fn. 640), Abschnitt IV.

⁸⁵⁵ Kapitel C.II.2. *Kronzeugenprogramme in der Praxis*.

⁸⁵⁶ *Friederiszick/Maier-Rigaud*, Triggering Inspections Ex Officio - Moving Beyond A Passive EU Cartel Policy, *J. Competition Law Econ.* 4:1 (2008), S. 89.

⁸⁵⁷ *Friederiszick/Maier-Rigaud* (Fn. 856), S. 89 (90).

⁸⁵⁸ Wobei die Aufdeckung zwar unter Umständen kostenneutral, durch die anschließenden Ermittlungen werden jedoch auch hier Ressourcen gebunden: *Friederiszick/Maier-Rigaud* (Fn. 856), S. 89 (97).

⁸⁵⁹ *Friederiszick/Maier-Rigaud* (Fn. 856), S. 89 (90-93, 98).; wobei an dieser Stelle auch das noch zu behandelnde anreizbasierte Whistleblowing eine weitere Möglichkeit darstellen kann.

⁸⁶⁰ *Friederiszick/Maier-Rigaud* (Fn. 856), S. 89 (99).

Chang & Harrington untersuchen anhand einer *Markow-Kette* die Veränderung der Kartellrate.⁸⁶¹ Dabei *endogenisieren* sie die Entdeckungswahrscheinlichkeit in das Modell, indem die Veränderung der Fallzahlen auch die Gründlichkeit und Strategie der Behörden beeinflusst.⁸⁶² Die Betrachtung erstreckt sich auf mehrere Industrien gleichzeitig, die aufgrund unterschiedlicher Parameter von heterogener Natur sind und sich jeweils zu Rundenbeginn kartellieren können.⁸⁶³ Dabei kommen die Autoren zu dem Schluss, dass vollständiger Straferlass die Anzahl gebildeter Kartelle grundsätzlich stets verringert.⁸⁶⁴ Geht man jedoch davon aus, dass sich die Verfolgungsstrategie der Behörden durch die Einführung einer Kronzeugenregelung ändert, kann die Anzahl an Kartellen steigen.⁸⁶⁵ Eine solche veränderte Strategie entsteht durch die Motivation der Behörden, möglichst viele Verfahren abzuschließen, eine große Summe an Strafen zu verhängen und dabei eine hohe „Erfolgsquote“ vorzeigen zu können.⁸⁶⁶ Daher konzentrieren sie sich auf die sichereren und schnelleren Fälle mit Kronzeugenbeteiligung und Untersuchungen außerhalb der Kronzeugenmeldungen werden weniger. Dass diese Veränderung der Strategie realistisch ist, zeigt der Blick auf die öffentlichen Aussagen der Verantwortlichen in der Praxis.⁸⁶⁷

Bigoni, Fridolfsson, Le Coq et al. schlossen an ihr oben beschriebenes erstes Experiment eine zweite Untersuchung an. Dabei verwenden sie die Daten einiger Treatments aus dem ersten Experiment, fügen jedoch weitere Abwandlungen hinzu.⁸⁶⁸ Ziel ist es, den Einfluss der Manipulation zweier Faktoren zu untersuchen: Strafhöhe und Wahrscheinlichkeit der Entdeckung durch die Behörden.⁸⁶⁹ Dabei erhöhen sie die Strafe (F) bei gleichzeitiger Reduzierung der Entdeckungswahrscheinlichkeit (α), sodass der Erwartungswert (*erwartete Strafe*) konstant bleibt ($F\alpha$). Welchen Einfluss das hat, unterscheidet sich je nachdem, ob ein Kronzeugenprogramm vorhanden ist.⁸⁷⁰ Die Erhöhung der Entdeckungswahrscheinlichkeit bei gleichbleibend

⁸⁶¹ Aufbauend auf ihr Modell zur Bewertung empirischer Daten. Vgl. oben: *Harrington/Chang* (Fn. 750), S. 1400; *Chang/Harrington* (Fn. 750), S. 5.

⁸⁶² *Harrington/Chang*, When Can We Expect a Corporate Leniency Program to Result in Fewer Cartels?, *J. Law Econ.* 58:2 (2015), S. 417 (420).

⁸⁶³ Auch die erneute Entstehung eines aufgedeckten Kartells ist möglich: *Harrington/Chang* (Fn. 862), S. 417 (420).

⁸⁶⁴ *Harrington/Chang* (Fn. 862), S. 417 (431).

⁸⁶⁵ *Harrington/Chang* (Fn. 862), S. 417 (435).

⁸⁶⁶ *Harrington/Chang* (Fn. 862), S. 417 (424).

⁸⁶⁷ *Harrington/Chang* (Fn. 862), S. 417 (436f., 445).

⁸⁶⁸ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.*, Trust, Leniency, and Deterrence, *J. Law Econ. Organ.* 31:4 (2015), S. 663 (665).

⁸⁶⁹ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 868), S. 663 (670).

⁸⁷⁰ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 868), S. 663 (675).

(hoher) Strafe hat bei *Leniency* keinen signifikanten Einfluss auf den Abschreckungseffekt, während es in der Abwandlung ohne Kronzeugenprogramm den Abschreckungseffekt deutlich erhöht.⁸⁷¹ Bei beiden Abwandlungen führt hingegen die Reduzierung der Strafe bei gleichzeitiger – den Erwartungswert ausgleichender – Erhöhung der Entdeckungswahrscheinlichkeit zu signifikant weniger Abschreckungspotential.⁸⁷² Diese Erkenntnisse sind für die Wirksamkeit der Kronzeugenregelung bei der Bekämpfung von Kartellen besonders interessant, da sie zeigen, dass hier die Bedeutung der Abschreckung einer drohenden Entdeckung und Bestrafung *ex officio* weitgehend durch das ausgelöste Vertrauensproblem (*trust problem*) im Kartell selbst verdrängt wird.⁸⁷³ Daher besteht bei entsprechend hohen Strafen, selbst ohne jegliche Ermittlungsbemühungen der Behörden, ein erheblicher Abschreckungseffekt (Reduzierung der Kommunikationsversuche um beinahe 50 %) bei vorhandenen Kronzeugenprogrammen.⁸⁷⁴

Wandschneider führte ebenfalls eine experimentelle Studie durch, um die Wirkung der Manipulation von Entdeckungswahrscheinlichkeit und Strafhöhe zu untersuchen.⁸⁷⁵ Dabei spielen je drei Teilnehmende ein homogenes *Bertrand Marktspiel* miteinander.⁸⁷⁶ Bei gleichbleibender erwarteter Strafe wird die *ex officio*-Entdeckungswahrscheinlichkeit (10 % bzw. 20 %) und die Strafhöhe (8 bzw. 4 Punkte) variiert.⁸⁷⁷ Die Kronzeugenregelung beinhaltet einen vollen Strafnachlass, diese wird jedoch durch die Anzahl der Kronzeugen geteilt und kann nur nach Bekanntwerden der gewählten Preise in Anspruch genommen werden.⁸⁷⁸ Die Bereitschaft zum Eingehen einer Kartellabsprache ist bei vorhandener Kronzeugenregelung größer als ohne.⁸⁷⁹ Der Anteil der Kartellierung ist hingegen ohne Kronzeugenregelung höher.⁸⁸⁰ Bei vorhandener Kronzeugenregelung zeigt eine höhere Strafe zudem einen deutlich höheren Abschreckungseffekt.

⁸⁷¹ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 868), S. 663 (676).

⁸⁷² Eine logistische Regression zeigt jedoch, dass die Effektstärke ohne Kronzeugenprivileg größer ist: *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 868), S. 663 (675).

⁸⁷³ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 868), S. 663 (679).

⁸⁷⁴ Wobei sich auch ohne Kronzeugenprivileg, durch die hohe Strafe, eine sinkende Kartellrate zeigt. Das deutet auf einen *signaling*-Effekt bezüglich der Schwere des Vergehens hin: *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 868), S. 663 (677f.).

⁸⁷⁵ *Wandschneider*, Four Essays on optimal Antitrust Enforcement, Dissertation, University of East Anglia, 2014, S. 49.

⁸⁷⁶ Zufällig Länge (min. 20 Runden), danach nächste Runde mit 80 % Wahrscheinlichkeit: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 55.

⁸⁷⁷ Durch die gewählten Strafen können auch Verluste gemacht werden: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 58.

⁸⁷⁸ *Wandschneider* (Fn. 875), S. 57f.

⁸⁷⁹ Wobei der Unterschied nur bei der Abwandlung mit niedriger Strafe signifikant ist: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 61.

⁸⁸⁰ Für ein Kartell müssen auch hier alle drei Unternehmen dieses wollen. Der Widerspruch erklärt sich folglich damit, dass bei vorhandener Kronzeugenregelung besonders häufig zwei Unternehmen ein Kartell wünschen, dieses trotzdem nicht zustandekommt. *Wandschneider* (Fn. 875), S. 68.

fekt, was dahingehend interpretiert werden kann, dass diese vornehmlich durch das wahrgenommene Risiko einer Kronzeugenmeldung beeinflusst wird.⁸⁸¹ Das Kronzeugenprivileg hat hingegen keinen positiven Einfluss auf die Preise und stabilisiert sogar die Einhaltung des vereinbarten Preises.⁸⁸² Eine Kronzeugenmeldung wird hierbei besonders häufig zur Bestrafung eines abweichenden Unternehmens eingesetzt.⁸⁸³

Während sich die beiden oben genannten Arbeiten grundlegend mit dem Einfluss der Strafhöhe auf die Wirkung der Kronzeugenregelung auseinandergesetzt haben, geht es nachfolgend um die Frage des Verhältnisses der Strafe zur Kartellabsprache selbst. *Motchenkova* untersucht dazu anhand eines theoretischen Modells im symmetrischen Duopol den Zeitpunkt der Auflösung eines Kartells, wenn die Möglichkeit einer die Absprache dauerhaft beendenden Kronzeugenmeldung besteht.⁸⁸⁴ Differenziert wird sodann zwischen einer Strafe, welche im Zeitverlauf gleichbleibend ist und einer, die als Anteil des kumulierten Kartellgewinns mit der Kartelldauer zunimmt. Die Einführung eines Kronzeugenprogramms, in welchem nur das erste Unternehmen den vollen Strafnachlass erhalten kann, ist bei einer anteilig berechneten Strafe stets effektiv darin, Kartelle zu verhindern.⁸⁸⁵ Können die Unternehmen hingegen auch koordiniert vom Kronzeugenprivileg Gebrauch machen und sich so den Strafnachlass teilen, dann erhöht ein solches Programm nicht zwingend die Wahrscheinlichkeit einer Kartellauflösung. Vielmehr kann es bei niedrigen Strafen oder geringer Entdeckungswahrscheinlichkeit entgegengesetzte Wirkung haben.⁸⁸⁶ Bei festen Strafen hängt die Stabilität hingegen nur von der Strafhöhe und der Entdeckungswahrscheinlichkeit ab, nicht jedoch von der Kronzeugenregelung.⁸⁸⁷ In einer Erweiterung des Modells, in welcher ein Unternehmen durch Unterbieten des Absprachepreises den gesamten Rundengewinn erhalten kann, zeigt *Motchenkova*, dass dadurch die Kartelle insgesamt instabiler werden und somit leichter durch die Antikartellmaßnahmen bekämpft werden können.⁸⁸⁸

⁸⁸¹ Die gleichbleibende erwartete Ex-officio-Strafe hat ansonsten nämlich keinen Einfluss: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 76f.

⁸⁸² *Wandschneider* (Fn. 875), S. 73f.

⁸⁸³ Wobei dies durch das gewählte Spieldesign (Meldung nur nach Bekanntwerden der gewählten Preise, geteiltes Kronzeugenprivileg und endlose Verjährung) verstärkt worden sein dürfte: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 75.

⁸⁸⁴ Das Kartell kann in diesem Modell jedoch nicht durch Abweichen von der Absprache aufgelöst werden: *Motchenkova*, Effects of leniency programs on cartel stability, Tilburg University, CentER Discussion Paper 2004-98 (2004), S. 5ff.

⁸⁸⁵ Im Vergleich zum Benchmark ohne Leniency: *Motchenkova* (Fn. 884), S. 12f.

⁸⁸⁶ Gleiches gilt, wenn die Firmen auf das Verhalten der jeweils anderen zeitgleich reagieren können: *Motchenkova* (Fn. 884), S. 17ff.

⁸⁸⁷ Vgl. auch *Cartel Amnesty Effect: Motchenkova* (Fn. 884), S. 22.

⁸⁸⁸ Wobei sie hierbei unnötiger Weise von einer stillschweigenden Kartellabsprache ausgeht: *Motchenkova* (Fn. 884), S. 24f.

Motchenkova & van der Laan erweitern sodann die theoretische Forschung zu Kronzeugenprogrammen um ein Modell, welches von einem Markt mit asymmetrischen Firmen ausgeht, die sich in ihrer Größe und ihrer Differenziertheit unterscheiden.⁸⁸⁹ Dadurch sind auch die erwarteten Strafen einer Kartellaufdeckung für die Kartellmitglieder unterschiedlich groß.⁸⁹⁰ Dies führt dazu, dass größere Unternehmen weniger Anreiz haben, einem Kartell beizutreten, da die erwartete Strafe für dieses höher ist.⁸⁹¹ Gleichzeitig hat das Unternehmen aufgrund der vorhandenen Unsicherheit, das volle Kronzeugenprivileg zu erhalten, jedoch einen geringeren Anreiz, das Kartell zu melden.⁸⁹² Betrachtet man nun die Manipulation eines Kronzeugenprogramms in Bezug auf seine Strenge, ergibt sich, dass ein strengeres Programm – bei dem nur das erste Unternehmen vollen Strafnachlass erhält – die Bildung eines Kartells besser verhindert, jedoch unwahrscheinlicher zur Auflösung eines bestehenden Kartells führt.⁸⁹³ Wohingegen ein großzügigeres Programm – bei dem alle Firmen einen Strafnachlass erhalten – dazu führt, dass ein Kartell sich eher aufgrund einer Kronzeugenmeldung auflöst.⁸⁹⁴ Ist ein Markt bereits stark kartelliert, wäre es folglich optimal, zunächst temporär ein großzügiges Kronzeugenprogramm anzuwenden, sodass sich viele Kartelle auflösen, bevor ein strengeres Programm die Neubildung von Absprachen besser verhindert.⁸⁹⁵

Sauvagnat untersucht weiteres Optimierungspotential bei der Ausgestaltung eines Kronzeugenprogramms.⁸⁹⁶ Ist das Abweichen von einer Kartellabsprache für die Unternehmen unterschiedlich profitabel und mit der Beendigung des Strafverfolgungsrisikos verbunden, dann sei wohlfahrtsoptimierte Politik, dass ein Kronzeugenstrafnachlass nur gewährt wird, wenn exakt ein Unternehmen als Kronzeuge das Kartell meldet.⁸⁹⁷ Die Annahme, dass ein Abweichler auch ohne Meldung des Kartells stets straffrei bleibt, scheint bei diesem Modell jedoch der ausschlaggebende und gleichsam artifizielle Faktor zu sein.

⁸⁸⁹ Weitere Parameter: Duopol, infiniten Zeithorizont, keine Rückkehr zum Kartell möglich: *Motchenkova/van der Laan*, Strictness of leniency programs and asymmetric punishment effect, *Int. Rev. Econ.* 58:4 (2011), S. 401 (405).

⁸⁹⁰ *Motchenkova/van der Laan* (Fn. 889), S. 401 (407).

⁸⁹¹ Wobei das Modell davon ausgeht, dass der Gewinn auf dem kartellierten Markt für beide Unternehmen gleich ist: *Motchenkova/van der Laan* (Fn. 889), S. 401 (413).

⁸⁹² *Motchenkova/van der Laan* (Fn. 889), S. 401 (411f.).

⁸⁹³ *Motchenkova/van der Laan* (Fn. 889), S. 401 (420).

⁸⁹⁴ *Motchenkova/van der Laan* (Fn. 889), S. 401 (422).

⁸⁹⁵ *Motchenkova/van der Laan* (Fn. 889), S. 401 (422).

⁸⁹⁶ Prämissen des Modells: Infiniten Zeithorizont, *grim trigger*, Ermittlung nur zu bestimmter Wahrscheinlichkeit erfolgreich, Kronzeugenmeldung nur nach gestarteter Ermittlung: *Sauvagnat*, Are leniency programs too generous?, *Econ. Lett.* 123:3 (2014), S. 323.

⁸⁹⁷ Im Unterschied zur Regel, dass nur das erste Unternehmen den Straferlass erhält: *Sauvagnat* (Fn. 896), S. 323 (325).

In der jüngsten theoretischen Untersuchung gehen *Auer & Pham* mit ihrem Modell einen anderen Weg als die Autoren vorher.⁸⁹⁸ Die auf sich wiederholende Runden basierten Modelle (*Supergames*) gehen davon aus, dass es grundsätzlich keinerlei Möglichkeit gibt, die Einhaltung einer Absprache in einem Kartell durchzusetzen oder eine aufgelöste Kartellabsprache sich niemals erneut zusammenschließen kann.⁸⁹⁹ Die Autoren setzen hingegen bei ihrer Untersuchung auf die Kombination eines *Cournot-Wettbewerbs*, bei welchem das Angebot die strategische Variable ist, mit einem *Stackelberg-Modell*, indem das Kartell – ausgehend von einer perfekt durchsetzbaren Absprache – als der *Stackelbergführer* agiert.⁹⁰⁰ Durch interne und externe Destabilisierung wird die Größe einer Kartellabsprache beeinflusst, wobei ein Kartell weniger Unternehmen grundsätzlich als weniger schädlich angesehen wird.⁹⁰¹ Davon ausgehend modellieren sie, unter Einbeziehung vieler Faktoren, wie eine optimal wohlfahrtsfördernde Antikartellpolitik aussehen müsste.⁹⁰² Dadurch werden die optimalen Anpassungen der drei Politikfaktoren – Verfolgungsbemühung, Strafhöhe und Kronzeugenstrafnachlass – an Veränderungen verschiedener Parameter im Zusammenhang mit Kartellen gefunden.⁹⁰³ So sei etwa bei einer sinkenden Anzahl aktiver Firmen auf einem Markt durch die Anhebung aller drei Faktoren ein Ausgleich möglich und der Wohlfahrtsverlust der Kartellabsprachen wird reduziert. Eine vollständige Verhinderung von Absprachen ist hingegen, aufgrund der hohen Kosten, keine wohlfahrtsoptimierte Lösung.⁹⁰⁴

Zwei Studien aus der empirischen Feldforschung beschäftigen sich mit der Frage, welche Eigenschaften Unternehmen mitbringen, die als Kronzeuge ein Kartell melden. Untersuchungsgegenstand ist hier also nicht direkt die Wirksamkeit der Kronzeugenregelung, doch können die Erkenntnisse dabei helfen, die Wirkung der Maßnahme besser zu verstehen.

Hoang, Hüschelrath, Laitenberger et al. untersuchen anhand eines Datensatzes über 76 Kartelle (2000 bis 2011) in der EU, welche Faktoren Unternehmen auszeichnen, die als erster Kronzeuge den vollen Straferlass erhalten.⁹⁰⁵ Die deskriptive Auswertung zeigt zunächst, dass 17 % der Wiederholungstäter Kronzeugen sind, während der Anteil bei den übrigen Unternehmen bei nur 9 % liegt. Außerdem ist die erwartete Strafe bei den Kronzeugen um ein Vielfaches höher

⁸⁹⁸ *Sauvagnat* (Fn. 896), S. 323.

⁸⁹⁹ *Auer/Pham*, Optimal Destabilization of Cartels, Research Papers in Economics 7/19 (2019), S. 3.

⁹⁰⁰ Von den Autoren ebenfalls als *extreme* Annahme zugrundegelegt: *Auer/Pham* (Fn. 899), S. 6.

⁹⁰¹ Intensivere Verfolgung durch die Behörden ist andererseits ebenfalls mit Kosten verbunden: *Auer/Pham* (Fn. 899), S. 8.

⁹⁰² *Auer/Pham* (Fn. 899), S. 6ff.

⁹⁰³ Zusammenfassende Darstellung: *Auer/Pham* (Fn. 899), S. 22.

⁹⁰⁴ *Auer/Pham* (Fn. 899), S. 23.

⁹⁰⁵ *Hoang/Hüschelrath/Laitenberger et al.*, Determinants of self-reporting under the European corporate leniency program, Int. Rev. Law Econ. 40 (2014), S. 15 (18).

und liegt im Schnitt bei 103 Mio. €. ⁹⁰⁶ Die Analyse anhand eines *Probit*-Regressionsmodells ergibt, dass mit Zunahme der drohenden Strafe die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen Kronzeuge wird, tatsächlich steigt ($p < 0,01$). ⁹⁰⁷ Die Autoren zeigen auch, dass unter der Kronzeugenregelung von 1996 Wiederholungstäter weniger wahrscheinlich Kronzeuge waren, während unter der reformierten Regelung von 2002 ein Wiederholungstäter 83 % wahrscheinlicher Kronzeuge war ($p < 0,01$). ⁹⁰⁸ Letztlich haben eine stärkere Multinationalität und die marktführende Position einen positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Kronzeugenmeldung. ⁹⁰⁹

Marvao analysiert anhand eines Datensatz von Kartellfällen der EU-Kommission, welche Firmen Kronzeuge werden und was diese zur Meldung bewegt. ⁹¹⁰ Sie zeigt dabei zunächst, dass mittlerweile beinahe alle Verfahren mit einer Kronzeugenmeldung beginnen (2008: 83 %; 2009: 86 % und 2010-2013: 100 %) und die durchschnittlichen und absoluten Strafen kontinuierlich steigen. ⁹¹¹ Anhand einer Tobit-Regression zeigt sie, dass die zu erwartenden Strafnachlässe über den im Gesetz vorgesehenen liegen und bei Wiederholungstätern im Durchschnitt nochmals 24 % über denen der Ersttäter liegen. ⁹¹² Von den in mehreren Kartellen beteiligten Unternehmen sind 48 % die jeweils ersten in ihrem Kartell, welche die Kronzeugenmeldung erstatten. ⁹¹³ Die Autorin kommt zu dem Schluss, dass aufgrund des hohen Anteils an Mehrfachtätern der *ex post*-Abschreckungseffekt (*negative Spezialprävention*) gering zu sein scheint und die Wiederholungstäter übermäßig vom Kronzeugenprogramm profitieren könnten. ⁹¹⁴ Bei einer anschließenden Untersuchung *Marvaos* anhand einer *Probit*-Regression über einen Datensatz aus US und EU-Kartellen, bestätigen sich diese Ergebnisse. Wiederholungstäter erhalten auch deutlich wahrscheinlicher als Kronzeugen einen vollständigen Straferlass. ⁹¹⁵ In den USA ist für die jeweiligen Kartellanfänger die Wahrscheinlichkeit höher, einen vollständigen

⁹⁰⁶ Während sie bei den anderen Unternehmen im Schnitt bei 50 Mio. Euro lag: *Hoang/Hüschelrath/Laitenberger et al.* (Fn. 905), S. 15 (19).

⁹⁰⁷ *Hoang/Hüschelrath/Laitenberger et al.* (Fn. 905), S. 15 (21).

⁹⁰⁸ *Hoang/Hüschelrath/Laitenberger et al.* (Fn. 905), S. 15 (21).

⁹⁰⁹ *Hoang/Hüschelrath/Laitenberger et al.* (Fn. 905), S. 15 (22).

⁹¹⁰ 93 Kartelle von 1998 bis 2013: *Marvao*, The EU Leniency Programme and Recidivism, Stockholm Institute of Transition Economics, Working Paper Nr. 27 (2014).

⁹¹¹ *Marvao* (Fn. 910), S. 8f.

⁹¹² Ausgenommen bei der Regression sind die Firmen, welche vor Beginn der Ermittlungen als erster Kronzeuge das Kartell gemeldet haben, da diese automatisch vollständigen Strafnachlass erhalten: *Marvao* (Fn. 910), S. 18f.

⁹¹³ *Marvao* (Fn. 910), S. 20.

⁹¹⁴ *Marvao* (Fn. 910), S. 21ff.

⁹¹⁵ Wobei sich der Einfluss vor allem aus Meldungen nach Beendigung eines Kartells ergibt: *Marvao*, Heterogeneity of Penalties and Private Information, Swedish Competition Authority, Konkurrensverket Working Paper Series in Law and Economics 2014:1 (2014), S. 22, 19.

Straferlass zu erhalten.⁹¹⁶ Damit sind diese Ergebnisse im Einklang mit der theoretischen Erkenntnis, dass Kronzeugenregelungen bei asymmetrischen Verhältnissen im Kartell besonders effektiv wirken können.⁹¹⁷

c) Kartellgröße

Bos & Harrington untersuchen in einem Modell eines kapazitätsbeschränkten, homogenen Markts mit zwei oder mehreren Unternehmen den Einfluss der Antikartellpolitik auf die Kartellgröße.⁹¹⁸ Dabei unterscheiden sich die Unternehmen in ihrer Größe, die Entdeckungswahrscheinlichkeit steigt aber nur in Abhängigkeit der Anzahl der Kartellmitglieder.⁹¹⁹ Von diesen Annahmen ausgehend analysieren die Autoren die minimale und maximale Kartellgröße für eine stabile Absprache.⁹²⁰ Durch Erhöhung der erwarteten Strafe werden die großen Kartelle weniger inklusiv und die maximale Kartellgröße sinkt daher.⁹²¹ Die Wirkung auf die kleinsten stabilen Kartelle ist hingegen ambivalent, sodass der Bereich einer stabilen Absprache entweder verkleinert oder aber zumindest nach unten verschoben wird.⁹²² Darin, so die Autoren, liege ein Vorteil der Kronzeugenregelung, da ihre Wirkung zur Erhöhung der erwarteten Strafe, im Gegensatz zu anderen politischen Maßnahmen, ebenfalls abhängig von der Kartellgröße selbst ist.⁹²³

Hamaguchi, Kawagoe & Shibata testen experimentell die Wirkung von Kronzeugenregelungen, ohne ein Marktspiel im Design zu integrieren.⁹²⁴ Ihr Design unterscheidet sich in einem weiteren wesentlichen Punkt. Die Teilnehmenden sind beim ersten Schritt, der Entscheidung, ein Kartell einzugehen, nicht frei.⁹²⁵ Im zweiten Schritt verbleibt sodann die Möglichkeit, das Kartell zu melden.⁹²⁶ Wird das Kartell durch eine Meldung oder nachrangig durch die zufällige Entdeckung der Behörden (10 %) aufgedeckt, dann können die Teilnehmenden in den folgen-

⁹¹⁶ Dies überrascht, auch wenn die Effektstärke nur bei 1 bis 2 Prozentpunkten liegt, da die Ringleader hier eigentlich gesetzlich vom Straferlass ausgeschlossen sind: *Marvao* (Fn. 915), S. 17.

⁹¹⁷ *Marvao* (Fn. 915), S. 21.

⁹¹⁸ Konstante marginale Kosten und infiniten Zeithorizont: *Bos/Harrington*, *Competition Policy and Cartel Size*, *Int. Econ. Rev.* 56:1 (2015), S. 133; bauen dabei auf dem Modell von 2009 auf: *Harrington/Chang* (Fn. 750), S. 1400.

⁹¹⁹ *Bos/Harrington* (Fn. 918), S. 133 (134f.).

⁹²⁰ *Bos/Harrington* (Fn. 918), S. 133 (139f.).

⁹²¹ *Bos/Harrington* (Fn. 918), S. 133 (140).

⁹²² *Bos/Harrington* (Fn. 918), S. 133 (149).

⁹²³ *Bos/Harrington* (Fn. 918), S. 133 (149f.).

⁹²⁴ Dies findet vorliegend in einem neutralen Framing statt, also ohne Erwähnung, dass es sich um eine Kartellsituation handelt: *Hamaguchi/Kawagoe/Shibata*, *Group size effects on cartel formation and the enforcement power of leniency programs*, *Int. J. Ind. Organ.* 27:2 (2009), S. 145; *Hamaguchi/Kawagoe/Shibata*, *An Experimental Study of Leniency Programs*, RIETI Discussion Paper Series 05-E-003 (2005).

⁹²⁵ Sie sind gezwungen für eine Kartellabsprache stimmen: *Hamaguchi/Kawagoe/Shibata* (Fn. 924), S. 145 (150).

⁹²⁶ *Hamaguchi/Kawagoe/Shibata* (Fn. 924), S. 145 (150).

den Runden kein Kartell mehr formen (Profit = 40 Punkte), sondern müssen stets den Wettbewerbspfad (Profit = 20 Punkte) wählen.⁹²⁷ Die Anzahl der zu spielenden Runden ist ungewiss, eine weitere Runde wird stets mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 % gestartet.⁹²⁸ Im Basis-Treatment gibt es für die Meldung des Kartells keine Anreize.⁹²⁹ Sodann werden 12 verschiedene Treatments gespielt, welche sich jeweils durch die Modifikation von drei Parametern unterscheiden. Abgewandelt werden die Größe der Gruppe, die gemeinsam eine Kartellabsprache eingingen (zwei bzw. sieben Teilnehmende); die Höhe des Kronzeugenprivilegs (anteiliger Strafnachlass [35 Punkte \triangleq 87,5 %]; vollständiger Erlass der Strafe [40 Punkte] und positiver Bonus [vollständiger Erlass + Anteil der Strafen, welche die anderen Teilnehmenden zahlen]) und die Anzahl der Unternehmen, welche vom Kronzeugenprivileg profitieren können (nur das erste oder alle).⁹³⁰ Eine Besonderheit im Design des Experiments liegt darin, dass eine Gruppe nach den oben genannten Regeln das Spiel jeweils fünf Mal spielte und anschließend noch ein zweites Treatment (Abwandlung) ebenfalls fünf Mal spielt.⁹³¹ Bei der Auswertung der gruppenbezogenen Variablen in einem *random effects* logistischen-Regressionsmodell zeigt sich, dass weder die Abwandlung der Anzahl möglicher Kronzeugen (alle bzw. nur erstes Unternehmen) noch die Abwandlung der Höhe eines Strafnachlasses (teilweise oder vollständig) einen statistisch signifikanten Einfluss auf die Aufdeckung des Kartells hat.⁹³² Einen starken und signifikanten Einfluss hat hingegen die Kartellgröße (zwei oder sieben) und die positive Belohnung als Kronzeugenprivileg: sie führen zu einer wahrscheinlicheren Aufdeckung der Kartelle.⁹³³ Während bei einer Kartellgröße von zwei Unternehmen in allen Abwandlungen der Kronzeugenregelung die Kartellraten bei etwa 50 % und höher liegen, gelingt es bei einer Kartellgröße von sieben nur wenigen Gruppen, das Kartell aufrecht zu erhalten.⁹³⁴ Diese Ergebnisse werden auch durch die Analyse der individuellen Entscheidungen zur Meldung des Kartells gestützt.⁹³⁵

Dass die Manipulation des Kronzeugenprivilegs zwischen teilweisem und vollständigem Erlass keinen signifikanten Einfluss hat, lässt sich sicherlich auch durch den geringen Unterschied dieser beiden Varianten erklären. So umfasst der teilweise Kronzeugennachlass beinahe 90 %

⁹²⁷ Repräsentiert *grim trigger*-Strategie bzw. starke Überwachung durch Behörde, die eine Absprache unmöglich macht: Hamaguchi/Kawagoe/Shibata (Fn. 924), S. 145 (150).

⁹²⁸ Wobei diese Regel manipuliert wurde, um zur besseren Auswertbarkeit jeweils gleich lange Sessions zwischen den verschiedenen Abwandlungen zu erhalten. Vgl. Fn. 16: Hamaguchi/Kawagoe/Shibata (Fn. 924), S. 145 (151).

⁹²⁹ Folglich eine Situation in der es kein Kronzeugenprogramm gibt.

⁹³⁰ Hamaguchi/Kawagoe/Shibata (Fn. 924), S. 145 (151).

⁹³¹ Somit hat es Elemente eines *within subject*-Design: Hamaguchi/Kawagoe/Shibata (Fn. 924), S. 145 (150).

⁹³² Hamaguchi/Kawagoe/Shibata (Fn. 924), S. 145 (154).

⁹³³ Hamaguchi/Kawagoe/Shibata (Fn. 924), S. 145 (154f.).

⁹³⁴ Hamaguchi/Kawagoe/Shibata (Fn. 924), S. 145 (152).

⁹³⁵ Hamaguchi/Kawagoe/Shibata (Fn. 924), S. 145 (155f.).

der Strafe und kommt somit näher an eine Berücksichtigung der Kosten einer Meldung heran als an die in der Praxis anzutreffenden teilweisen Strafnachlässe von 25-75 %.⁹³⁶ Aufgrund des gewählten Designs ist es auch an anderen Stellen schwierig, die Ergebnisse des Experiments für die Praxis zu interpretieren. Durch den anfänglichen Zwang, dem Kartell beizutreten und dem wegfallenden Marktspiel lässt sich nichts über die *ex ante*-Wirkung und Abschreckung der jeweiligen Maßnahmen lernen. Der Fokus liegt hier folglich ganz auf der Anzahl der Kronzeugenmeldungen und der damit verbundenen Aufdeckung eines Kartells. Im Experiment zeigt sich jedoch auch, dass diese Kronzeugenmeldungen nicht unbedingt dazu führen, dass die Unternehmen zukünftig von einer weiteren Absprache Abstand halten, vielmehr sind die Rezidivraten hoch.⁹³⁷ Damit steht das Ergebnis eher im Einklang mit *Marvaos* und *Spagnolos* Kritik, dass eine große Anzahl an Meldungen zunächst lediglich hohe Kosten und viel Arbeit für die Behörden bedeutet und nicht, dass dies dem Markt und damit auch dem Gemeinwohl zugutekommt.⁹³⁸

d) Ringleader-Ausschluss

Der Ausschluss des Kartellanführers vom Kronzeugenprivileg ist ein umstrittenes Thema. Während dieser Ausschluss auf EU-Ebene und in vielen weiteren Ländern wieder aufgegeben wurde, wurde er in Deutschland bisher aufrechterhalten. Auch aus diesem Grund ist der Wirkung des sog. Ringleader-Ausschlusses von besonderer praktischer kriminalpolitischer Bedeutung.

Bos & Wandschneider analysieren anhand eines theoretischen Modells, welche Auswirkung der Ausschluss des Kartellanführers (*Ringleader*) im Rahmen des Kronzeugenprogramms hat.⁹³⁹ Für die anderen Unternehmen wird die *incentive compatibility* durch den Ausschluss stets gelockert, da sich der erwartete Kronzeugenstrafnachlass erhöht und somit der Kartellbeitritt attraktiver wird.⁹⁴⁰ Aus Sicht des Ringleaders wird die *IC* grundsätzlich enger, da sein er-

⁹³⁶ Zumal wenn man noch den Erwartungswert der Aufdeckung durch die Behörde berücksichtigt ($0,1 \times 40$), welcher durch die Kronzeugenmeldung konsumiert wird, dann verbleibt für den Kronzeugen eine Strafe von nur 1 Punkt.

⁹³⁷ Vgl. Fig. 2-5: *Hamaguchi/Kawagoe/Shibata* (Fn. 924), S. 145 (152).

⁹³⁸ Wobei viele Meldungen auch mehr Informationen und mehr Verurteilungen bedeuten und somit tendenziell durchaus positiv betrachtet werden können: *Marvao/Spagnolo* (Fn. 682), S. 14.

⁹³⁹ Anhand eines kapazitätsbeschränkten homogenen Markts, infinitem Zeithorizont und n Firmen: *Bos/Wandschneider*, A note on cartel ringleaders and the corporate leniency programme, *Appl. Econ. Lett.* 20:11 (2013), S. 1100 (1101).

⁹⁴⁰ Sowohl der erwartete Gewinn des Kartells als auch der des Abweichens von der Absprache erhöht sich: *Bos/Wandschneider* (Fn. 939), S. 1100 (1101).

warteter Gewinn der Absprache sinkt, jedoch sinkt auch die Wahrscheinlichkeit eines Abweichens im Kartell, was das Kartell insgesamt profitabler machen kann (für alle).⁹⁴¹ Daher kann das *ICC* dadurch auch gelockert werden, wenn die anderen Unternehmen einen stärkeren Anreiz haben, im Kartell zu verbleiben, etwa bei starker Heterogenität oder einem ausreichend großen Strafnachlass.⁹⁴²

Chen, Ghos & Ross untersuchen ebenfalls in einem theoretischen Modell die möglichen Effekte des Ringleader-Ausschlusses.⁹⁴³ Ringleader ist hier derjenige, der dem anderen Unternehmen eine Absprache vorschlägt.⁹⁴⁴ Auch sie identifizieren eine ambivalente Wirkung des Ausschlusses auf das *ICC*, welche in den Randbereichen dazu führen kann, dass der Parameterbereich für stabile Kartelle vergrößert wird.⁹⁴⁵ Eine Erweiterung des Modells, bei der von asymmetrischen Unternehmen ausgegangen wird, zeigt, dass die kartellbegünstigenden Effekte noch zunehmen können.⁹⁴⁶ Die Autoren gehen davon aus, dass aus diesen Ergebnissen aufgrund der generellen Natur ihres Modells und der komplexen Wechselwirkung der Parameter noch keine definitiven Rückschlüsse auf das effektivere Kronzeugenprogramm gezogen werden können.⁹⁴⁷ Jedenfalls dürfe es aus ökonomischer Sicht sehr schwer sein, überzeugende Argumente für einen Ringleader-Ausschluss im Kronzeugenprogramm zu finden.⁹⁴⁸

Hesch untersucht die Wirkung eines solchen Ausschlusses anhand eines Experiments und variiert dabei die *Ex-officio*-Entdeckungswahrscheinlichkeit.⁹⁴⁹ Entscheiden sich die drei Teilnehmenden des homogenen *Bertrand*-Marktspiels für eine Preisabsprache droht die Strafe in Höhe von 10 % des Umsatzes der Runde aufgrund einer *Ex-officio*-Aufdeckung grundsätzlich mit einer Wahrscheinlichkeit von 15 %.⁹⁵⁰ Die Aufdeckung des Kartells kann jedoch auch durch

⁹⁴¹ Erwarteter Gewinn sinkt, da es keinen Weg gibt das Kartell ohne Strafe zu beenden: *Bos/Wandschneider* (Fn. 939), S. 1100 (1100).

⁹⁴² *Bos/Wandschneider* (Fn. 939), S. 1100 (1102f.); *Wandschneider* (Fn. 875), S. 23ff.

⁹⁴³ Duopol, infiniten Zeithorizont, Kronzeugenmeldung nach Verfahrenseröffnung der Behörde, welche lediglich mit *exogener* Wahrscheinlichkeit zum Erfolg führt: *Chen, Z./Ghosh/Ross, T.*, Denying leniency to cartel instigators - Costs and benefits, *Int. J. Ind. Organ.* 41 (2015), S. 19.

⁹⁴⁴ Initiieren es beide Unternehmen, dann per Zufall. *Chen, Z./Ghosh/Ross, T.* (Fn. 943), S. 19 (21).

⁹⁴⁵ *Chen, Z./Ghosh/Ross, T.* (Fn. 943), S. 19 (25f.).

⁹⁴⁶ *Chen, Z./Ghosh/Ross, T.* (Fn. 943), S. 19 (27f.).

⁹⁴⁷ *Chen, Z./Ghosh/Ross, T.* (Fn. 943), S. 19 (28f.).

⁹⁴⁸ *Chen, Z./Ghosh/Ross, T.* (Fn. 943), S. 19 (28).

⁹⁴⁹ *Hesch*, The effects of ringleader discrimination on cartel deterrence and stability - Experimental Insights, *J. Adv. Res. Law Econ.* 3:1 (2012), S. 26.

⁹⁵⁰ *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (30).

eine Kronzeugenmeldung nach Bekanntwerden des Marktpreises erfolgen, wofür das erste Unternehmen einen vollen Strafnachlass erhält.⁹⁵¹ In der Abwandlung kann der zufällig ausgewählte Ringleader hingegen keinen Gebrauch vom Kronzeugenprogramm machen.⁹⁵² Bei vorhandenem Ringleader-Ausschluss wird vom Autor noch die Abwandlung der Entdeckungswahrscheinlichkeit auf 75 % untersucht und zuletzt eine Art „teilweise Ringleader-Ausschluss“ betrachtet, bei dem der Ringleader nur einen reduzierten Strafnachlass (50 %) erhalten kann.⁹⁵³

Die durch den Ringleader-Ausschluss geschaffene Asymmetrie der Unternehmen bezüglich der Kronzeugenregelung erhöht den Anteil gebildeter Kartelle statistisch signifikant von 31,9 % auf 54,3 % ($p < 0,01$).⁹⁵⁴ Das liegt auch darin begründet, dass sich im symmetrischen Design meistens nur zwei der drei Unternehmen für eine Kartellabsprache aussprechen.⁹⁵⁵ Das asymmetrische Design führt zusätzlich zu deutlich höheren Preisen ($p < 0,01$), wobei die Preise in allen Fällen im Zeitverlauf ziemlich stabil bleiben.⁹⁵⁶ Auch die Destabilisierung eines Kartells scheint ohne Ringleader-Ausschluss besser zu funktionieren, gibt es dort doch deutlich mehr Aufdeckung durch Kronzeugenmeldungen und sogar eine höhere Rate an Abweichungen von der Absprache.⁹⁵⁷ Durch die deutliche Anhebung der Entdeckungswahrscheinlichkeit werden letztlich auch mit Ringleader-Ausschluss ähnliche Ergebnisse wie im symmetrischen Design erreicht, was Preise und Kartellraten angeht.⁹⁵⁸ Der teilweise Ringleader-Ausschluss führt zu ähnlichen Preisen, hat jedoch die geringste Kartellrate ($p = 0,014$).⁹⁵⁹ Das könnte damit zusammenhängen, dass Ringleader erkennen, dass sie, selbst wenn sie Kronzeuge sind, Verluste machen und daher ein Fernbleiben vom Kartell die beste Option ist.⁹⁶⁰

Wandschneider beleuchtet den Ausschluss des Kartellanführers ebenfalls experimentell.⁹⁶¹ Sein Design basiert auf einem homogenen *Bertrand*-Marktspiel mit je drei Unternehmen, welches über 20 Runden gespielt wird.⁹⁶² Die Strafe für ein aufgedecktes Kartell liegt bei 10 % des

⁹⁵¹ Wohl tatsächlich "Erster" im Sinn der schnellsten Entscheidung: *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (29).

⁹⁵² *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (29).

⁹⁵³ Während die übrigen Unternehmen weiterhin den vollen Strafnachlass erhalten können: *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (30).

⁹⁵⁴ *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (33).

⁹⁵⁵ Dennoch wollen auch auf Individualebene die Teilnehmenden beim Ringleader-Ausschluss häufiger eine Kartellabsprache: *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (34).

⁹⁵⁶ *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (31f.).

⁹⁵⁷ *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (35).

⁹⁵⁸ *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (35f.).

⁹⁵⁹ *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (36).

⁹⁶⁰ *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (36).

⁹⁶¹ *Wandschneider* (Fn. 875), S. 28ff.

⁹⁶² Mit wählbarem Preis zwischen 0 und 100, sowie ohne Produktionskosten: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 32.

gewählten Preises und ist somit unabhängig vom tatsächlich realisierten Umsatz.⁹⁶³ Das Kronzeugenprivileg wird durch die Anzahl der meldenden Unternehmen geteilt.⁹⁶⁴ Als Ringleader eines Kartells gilt dasjenige Unternehmen, dessen vorgeschlagener Preis von den beiden anderen Unternehmen akzeptiert wurde.⁹⁶⁵ Während sich die absolute Bereitschaft der Unternehmen für eine Preisabsprache nicht unterscheidet, entstehen beim Ausschluss des Ringleaders mehr Kartelle, da häufiger alle drei Unternehmen gleichzeitig für eine Absprache sind.⁹⁶⁶ Auch liegt der durchschnittliche Kartellpreis 8 Punkte höher, wobei der Unterschied nach dem *Mann-Whitney Test* statistisch nicht signifikant ist ($p > 0,1$).⁹⁶⁷ Bezogen auf die Stabilität eines Kartells zeigt sich, dass der Ringleader-Ausschluss zwar zu einer höheren Rate an Preisabweichungen führt (62,91 % vs. 52,17 %), jedoch gleichzeitig der Anteil an Kronzeugenmeldungen an die Behörden deutlich niedriger liegt (43,87 % vs. 80,86 %).⁹⁶⁸ Letztlich wird jedoch in beiden Fällen die Kronzeugenmeldung häufig dazu verwendet, ein anderes abweichendes Unternehmen zu bestrafen.⁹⁶⁹

Zuletzt untersuchten *Clemens & Rau* in ihrem Experiment die spezifische Wirkung des Ausschlusses.⁹⁷⁰ Ihr Design sieht eine Kartellbildung in mehreren Schritten vor, zu deren Beginn ein Chat-Fenster geöffnet und so die Koordination der Kartellabsprache erleichtert werden kann.⁹⁷¹ Diejenigen Teilnehmenden, die das Fenster geöffnet haben, gelten dabei als Kartellanführer. Im Experiment wird auf ein Marktspiel verzichtet und stattdessen stehen die Gewinne für die jeweilige Anzahl an Kartellanten und Nichtkartellmitglieder fest. Ihre rechnerische Grundlage liegt in einem *Cournot*-Gleichgewicht, welches ihrer Meinung nach realistischer als ein *Bertrand*-Markt die Gewinne einer Kartellabsprache abbildet.⁹⁷² Neben einem *Antitrust*-Treatment ohne Kronzeugenmeldung als Benchmark, wird in *Leniency* mit einem vollständigen Kronzeugenprivileg für den ersten Kronzeugen, welcher mittels Abfrage der Bereitschaft zur Kronzeugenmeldung in zufälliger Reihenfolge ermittelt wird, getestet.⁹⁷³ Zuletzt werden mit

⁹⁶³ *Ex-officio*-Wahrscheinlichkeit bei 20 %: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 33.

⁹⁶⁴ *Wandschneider* (Fn. 875), S. 35.

⁹⁶⁵ Wollen die Unternehmen eine Preisabsprache treffen, werden sie in zufälliger Reihenfolge ausgewählt Preisvorschläge zu machen, bis sich die drei Unternehmen auf einen Preis geeinigt haben: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 34.

⁹⁶⁶ Entscheidend ist wohl der Unterschied in den ersten zehn Runden: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 38.

⁹⁶⁷ Ebenso unterscheidet sich der durchschnittliche Preis nicht signifikant: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 41.

⁹⁶⁸ Berechnet als Anteil von möglichen Meldungen: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 44.

⁹⁶⁹ In beiden Abwandlung erfolgt eine solche Meldung in über 80 % der Fälle. Wobei dieser Effekt auch hier durch das gewählte Spieldesign verstärkt sein dürfte: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 44f.

⁹⁷⁰ *Clemens/Rau*, Do Discriminatory Leniency Policies Fight Hard-Core Cartels, *J. Econ. Manag. Strategy* 28:2 (2019), S. 336.

⁹⁷¹ *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336 (340f.).

⁹⁷² *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336 (339).

⁹⁷³ Bei Antitrust besteht nur die 15 % Wahrscheinlichkeit der Aufdeckung durch die Behörden.

Ringleader Discrimination die ermittelten Kartellanfänger von der Möglichkeit, die Kronzeugenregelung zu nutzen, ausgeschlossen (*RD4*). Als eine weitere Abwandlung (*RD2*) wird dieser Ausschluss auf maximal zwei der vier Unternehmen angewandt.⁹⁷⁴

In *Leniency* bilden sich deutlich weniger Kartelle, der Ausschluss der Kartellanfänger führt hingegen wieder zu einer mit dem Benchmark-Treatment vergleichbaren Anzahl an Kartellen (ca. 80 %).⁹⁷⁵ Während bei *Leniency* in der ersten Runde 29 % der Kartelle von Kronzeugen gemeldet wurden, nimmt die Rate im Verlauf des Spiels stark ab, sodass im Durchschnitt nur 7 % der entstandenen Kartelle gemeldet werden.⁹⁷⁶ Der Ausschluss der Kartellanfänger führt zu deutlich weniger Kronzeugenmeldungen (4 bzw. 3 %) und im Verlauf des Spiels nimmt die Anzahl der Kartelle statistisch signifikant zu (*Spearman-Korrelation*).⁹⁷⁷ Als Robustheitstest wird zusätzlich getestet, welche Änderungen sich ergeben, wenn die Firmen die Möglichkeit haben, von der Kartellabsprache abzuweichen und das abweichende Unternehmen so seinen möglichen Gewinn vergrößern kann.⁹⁷⁸ Dies führte im *Leniency*-Treatment zu keinen signifikanten Veränderungen, während bei *RD4* und *RD2* anfangs weniger Kartelle gebildet wurden, die Anzahl jedoch zügig stieg und ab ungefähr der neunten Runde auf dem gleichen Niveau lag wie ohne der Möglichkeit zum Abweichen.⁹⁷⁹ Es wurde kritisiert, dass durch das fehlende Marktspiel die wichtige Veränderung des Marktpreises und damit auch ein Teil der Auswirkung auf das Gemeinwohl nicht untersucht werden kann.⁹⁸⁰ Dies ist in der Tat richtig. Die Kritik lässt jedoch außer Acht, dass hier spezifisch die Wirkung des Ringleader-Ausschlusses untersucht werden sollte und es daher durchaus sinnvoll sein kann, an anderen Stellen, hier an der optimalen Ausrichtung des Designs zur Untersuchung der generellen Wirkweisen von Kronzeugenregelungen, Kompromisse einzugehen.⁹⁸¹ Insoweit ist es wichtig, bei dem konkreten Design eine angemessene Balance zwischen überkomplexem Spieldesign, welches letztlich der internen Validität bzgl. der Untersuchung spezifischer Aspekte schaden kann, und der möglichst realitätsnahen Abbildung des Settings zu finden.

⁹⁷⁴ Somit konnten auch maximal zwei Unternehmen dem Chat beitreten: *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336 (340).

⁹⁷⁵ *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336 (342).

⁹⁷⁶ *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336 (342).

⁹⁷⁷ *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336 (343-344).

⁹⁷⁸ *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336 (354).

⁹⁷⁹ *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336 (345).

⁹⁸⁰ *Marvao/Spagnolo* (Fn. 682), S. 19.

⁹⁸¹ Anders als die Studie von Hamaguchi et al., bei der diese Kritik von den Autoren initial geführt wurde, lassen sich vorliegend auch an anderen Stellen noch Abschreckungseffekte untersuchen: *Marvao/Spagnolo* (Fn. 682), S. 14.

Autoren	Jahr	Art der Forschung	KR	Design	Hauptergebnisse	Manipulation	Kartellrate	Abweichen	Meldung	Preis/Wettbewerb
Bos Wand- schneider	2013	spieltheoretisch		Kapazitätsbeschränkter homogener Markt, infiniter Zeithorizont	Nicht-Ringleader: stets "leichteren" lockerer IC; Ringleader: abhängig von Details → bei hohem Strafnachlass und starker Heterogenität Lockerung des IC möglich					
Chen Ghos Ross	2015	spieltheoretisch		zwei (a)symmetrische Firmen, infiniter Zeithorizont, Grimm-Trigger, KM nach	Verengt ICC bei Kartellentscheidung, aber reduziert den Anreiz zur KM → ambivalenter Effekt; verstärkt potentiell unerwünschte Effekte					
Hesch	2012	experimentell	1st. 100 %	3 Firmen, hom. B., F = 0,1 U; KM nach, p = 0,15; Ringleader per Zufall,	Ohne Ausschluss ist in allen Belangen überlegen: Preis, Stabilität und KM; Asymhigh hat ähnlich wie Sym, ebenso wie Asym50 Ringleader nur 50 % Nachlass	Len → Asym	steigt***	sinkt*	sinkt	steigt ***
						Len → Asym50	sinkt**	steigt (sig. k.A.)	steigt (sig. k.A.)	≈
Wand- schneider	2014	experimentell	100 % / K	3 Firmen, hom. B., F = 0,1 Preis; KM nach, p = 0,2; Ringleader wer Preis vorgeschlagen hat	Ausschluss führt zu mehr Kartellen; mehr Abweichen, aber weniger Meldungen	Len → Asym	steigt***	steigt*	sinkt***	sinkt
Clemens Rau	2018	experimentell	1st. 100 %	4 Firmen, kein Marktspiel; F = 0,15 U, p = 0,15; Ringleader wer Chat öffnet	Ausschluss führt zu mehr K; Ausschluss wird als vertrauensstiftende Maßnahme genutzt	Len → Asym	steigt*	k.A.	sinkt	k.A.
						Asym → Asym max. 2	≈	k.A.	sinkt	k.A.

Tabelle 4: Übersicht zu Untersuchungen zum Ringleader-Ausschluss. Bei experimentellen Untersuchungen mit Effekten und Signifikanzsternen. * p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01

e) Auktionen

Dass auch die Marktbedingungen selbst einen relevanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit kriminogenen Verhaltens der Unternehmen haben kann wurde bereits erörtert. In den wissenschaftlichen Untersuchungen gibt es daher einen Schwerpunkt auf die Analyse der Kronzeugenregelung im Rahmen von Auktionen als besondere Marktform.

Brisset & Thomas untersuchen die Wirkung von Kronzeugenprogrammen auf Märkten, in denen die Preisbildung über Auktionen abläuft.⁹⁸² Ihr theoretisches Modell basiert auf einer *Erstpreisauktion*, bei der jedes Unternehmen gleichzeitig und verdeckt sein Gebot abgibt und das höchste Gebot den Zuschlag erhält.⁹⁸³ Als Ausgleichsmechanismus teilt das Kartell die Gewinne unter den Mitgliedern gleichmäßig auf.⁹⁸⁴ Während eine Kronzeugenmeldung vor Eröffnung einer Ermittlung in keinem Fall Vorteile bringt, kann sie nach Eröffnung gezielt eingesetzt werden, wenn die erwartete Strafe den erwarteten Profit übersteigt.⁹⁸⁵ Folglich hat ein Kronzeugenprogramm in diesem Modell *ex ante* kartellfördernde Wirkung.⁹⁸⁶ Fügt man jedoch einen positiven *Reward* für den Kronzeugen hinzu, dann müssen die Kartellmitglieder nicht nur untereinander, sondern auch im Verhältnis zu den ineffizienten Unternehmen außerhalb des Kartells einen Geldtransfer leisten, um diese von einer Meldung des Kartells abzuhalten.⁹⁸⁷ Dadurch werden die erwarteten Gewinne der Absprache gesenkt und eine Kartellbildung unter Umständen *ex ante* verhindert.⁹⁸⁸

Hinloopen & Onderstal führten mit 132 Studierenden eine experimentelle Studie zur Wirkung eines Kronzeugenprogramms bei einer Erstpreisauktion und einer Aufwärtsversteigerung (*Englische Auktion*) an der Universität Amsterdam durch.⁹⁸⁹ Jeweils drei Teilnehmende bieten dabei auf ein Objekt mit dem Gegenwert von 10 Punkten, wobei die Gruppen jeweils 40 solcher Auktionen hintereinander spielen.⁹⁹⁰ Sprechen sich am Anfang einer Runde alle Teilnehmenden für eine Kartellabsprache aus, wird per Zufall ein „ausgewählter Auktionssieger“ bestimmt,

⁹⁸² *Brisset/Thomas*, Leniency Program - A New Tool in Competition Policy to Deter Cartel Activity in Procurement Auctions, Eur. J. Law Econ. 17:1 (2004), S. 5.

⁹⁸³ n Firmen und vollständigem Kartell: *Brisset/Thomas* (Fn. 982), S. 5 (8).

⁹⁸⁴ Unter allen Unternehmen mit gleichen (niedrigen) Produktionskosten: *Brisset/Thomas* (Fn. 982), S. 5 (8f.).

⁹⁸⁵ Die Autoren gehen davon aus, dass die Firmen außerhalb des Kartells (hohe Produktionskosten) keine finanziellen Vorteile aus einer Meldung hätten. Wobei dies die Vorteile durch Schädigung der Marktkonkurrenten außer Acht lässt: *Brisset/Thomas* (Fn. 982), S. 5 (11f.).

⁹⁸⁶ *Brisset/Thomas* (Fn. 982), S. 5 (12).

⁹⁸⁷ *Brisset/Thomas* (Fn. 982), S. 5 (12).

⁹⁸⁸ *Brisset/Thomas* (Fn. 982), S. 5 (16).

⁹⁸⁹ *Hinloopen/Onderstal*, Going once, going twice, reported! - Cartel activity and the effectiveness of antitrust policies in experimental auctions, Eur. Econ. Rev. 70 (2014), S. 317.

⁹⁹⁰ Für die Auswertung werden nur die Runden 6 bis 35 berücksichtigt: *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (322).

welcher als Ausgleich den beiden anderen Kartellteilnehmern eine Gewinnbeteiligung von jeweils 2,5 Punkten bezahlt.⁹⁹¹ Wird ein Kartell entdeckt, zahlt jedes Kartellmitglied eine Strafe in Höhe von 10 Punkten.⁹⁹² Das Kronzeugenprivileg beläuft sich auf 100 % Straferlass für den ersten und 50 % Strafnachlass für einen etwaigen zweiten Kronzeugen.⁹⁹³ In den Treatments zur Erstpreisauktion führt ein *Kronzeugenprogramm* im Vergleich zum Treatment mit ausschließlicher *Ex-officio*-Aufdeckung nicht zu weniger Kartellen.⁹⁹⁴ In beiden Varianten reduziert sich hingegen die Bereitschaft, Kartelle einzugehen in Relation zum *Benchmark* (ohne Strafen).⁹⁹⁵ Mit Kronzeugenregelung gibt es aber weniger Abweichler von der Absprache und die stabileren Kartelle führen zu niedrigeren Preisen – was in diesem Fall die wohlfahrtsschädigende Tendenz darstellt.⁹⁹⁶ Gleichzeitig wird bei unstabilen Absprachen, bei denen der tatsächlich bezahlte Preis von der Absprache abweicht, das Kartell deutlich häufiger von einem Kronzeugen gemeldet.⁹⁹⁷ Die Meldung scheint also eingesetzt zu werden, um ein Abweichen zu bestrafen, was zumindest einen Teil des unerwünschten Stabilisierungseffekts erklärt.⁹⁹⁸

Bei der *Englischen Auktion* hingegen stellen die Autoren keinerlei signifikante Unterschiede bei Kartellrate, Stabilität, Rezidivrate oder den Preisen fest.⁹⁹⁹ Dies erklärt sich dadurch, dass bei einer Aufwärtsversteigerung von allen beteiligten Unternehmen jederzeit gesehen werden kann, wenn sich jemand nicht an die Absprache hält und ein „Verlierer“ entgegen der Absprache dennoch Gebote abgibt. In einem solchen Fall kann der Abweichler mit dem Mechanismus der Auktion selbst ohne Weiteres diszipliniert werden, indem der Preis auf 10 Punkte hochgetrieben wird, sodass keinem der Unternehmen ein Gewinn verbleibt und sich daher das Abweichen nicht lohnt. Anders als bei der Erstpreisauktion ist die Kronzeugenmeldung aufgrund der damit verbundenen Kosten von einem Punkt also nicht die beste Möglichkeit, die Teilnehmenden zum Einhalten der Absprache zu disziplinieren.¹⁰⁰⁰ Zudem weisen die Autoren auch darauf hin, dass hohe Raten an Kartellmeldungen alleine kein Zeichen für ein effektiv abschreckendes Kronzeugenprogramm sind. Diese sei beispielsweise im Erstpreis-Treatment mit 83 % sehr

⁹⁹¹ Wobei auch hier die Absprache nicht bindend ist: *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (322).

⁹⁹² *Ex-officio*-Wahrscheinlichkeit liegt bei 15 %: *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (323).

⁹⁹³ Ein etwaiger Dritter Kronzeuge erhält keinen Strafnachlass. Die Reihenfolge wird per Zufall bestimmt: *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (323).

⁹⁹⁴ *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (324).

⁹⁹⁵ *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (324).

⁹⁹⁶ *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (325f.).

⁹⁹⁷ *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (329).

⁹⁹⁸ *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (329).

⁹⁹⁹ *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (329).

¹⁰⁰⁰ *Hinloopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (329).

hoch, schlägt sich dabei jedoch bei den wichtigen Parametern Kartell- und Rezidivrate oder auch dem Marktpreis nicht in einer Verbesserung der Marktfunktionalität nieder.¹⁰⁰¹

f) Conclusio

Die Analyse der wissenschaftlichen Untersuchungen zum Forschungsgegenstand der vorliegenden Arbeit zeichnet ein differenziertes Bild über die Wirksamkeit der Kronzeugenregelung bei der Bekämpfung von Kartellabsprachen. Was sich in den Ergebnissen jedenfalls nicht finden lässt, ist eine Bestätigung für die in die Kronzeugenregelung gelegte Hoffnung, dass es sich hierbei um ein äußerst effizientes kriminalpolitisches Mittel handelt, mit welchem die schwierige Kartellbekämpfung in den Griff bekommen werden konnte. Es konnten jedoch in vielen Bereichen wichtige Erkenntnisse herausgearbeitet werden, welche das Verständnis und die Bewertung der Kronzeugenprogramme voranbringen.

Die größten Probleme bei der Verfolgung von Kartellabsprachen sind fehlende Informationen, einerseits über die bloße Existenz solcher Absprachen zwischen Unternehmen und andererseits zum Nachweis des Verstoßes gegen das Kartellverbot. Für die Beschaffung der Beweismittel stehen den Behörden zwar diverse Mittel, etwa Durchsuchungen und Beschlagnahmungen, zur Verfügung, dafür wird jedoch zunächst ein Anfangsverdacht benötigt, der die Richtung einer Ermittlung vorgibt und den Einsatz solcher staatlichen Maßnahmen rechtfertigen kann. Die Behörden können dieses Informationsdefizit im Wesentlichen auf drei Wegen überwinden: Sie können versuchen, durch eine Analyse öffentlich verfügbarer Informationen Rückschlüsse über etwaige Kartellabsprachen zu ziehen. Dabei können insbesondere durch *Screening* und *Monitoring* gewisse Parameter eines Markts beobachtet werden, um so auffällige Entwicklungen bei den Preisen zu entdecken. Als zweite mögliche Quelle kommen Hinweise durch nicht am Kartell beteiligte Dritte, wie Kunden oder unbeteiligte Marktteilnehmer, in Betracht. Die Informationen aus diesen Quellen können meist nur mit großem Ressourcenaufwand gewonnen oder validiert werden, da sie als indirekte Quellen oft keine präzisen Inhalte enthalten. Deswegen stellen die direkt am Kartell beteiligten Unternehmen und Personen als dritte Informationsquelle sicherlich die effizienteste dar.

Diese Informationen können durch die oben erwähnten Durchsuchungen und Beschlagnahmungen gewonnen werden oder aber durch eine freiwillige Offenbarung. An dieser Stelle setzt das Kronzeugenprivileg an, indem es den Unternehmen einen Anreiz dafür bietet, mit den Behör-

¹⁰⁰¹ *Hinlopen/Onderstal* (Fn. 989), S. 317 (330).

den zu kooperieren und die entscheidenden Informationen über die Kartellabsprache auszuhändigen. Dass für die Behörden diese Art der Informationsgewinnung tatsächlich effektiver ist, zeigt sich in den deutlich kürzeren Verfahren bei Kronzeugenbeteiligung.

Daneben spielt die Kronzeugenregelung auch eine andere wichtige Rolle bei der Informationsgewinnung der Behörden. Die am Kartell beteiligten Unternehmen versuchen sich nämlich grundsätzlich, an die „Herausforderungen“ der Kartellverfolgung anzupassen und sind bemüht, belastendes Material und Informationen über die Absprache zu vermeiden oder zu beseitigen. Kartellmitglieder würden daher grundsätzlich die Informationen nur solange behalten, wie sie das Material für die Organisation oder Überwachung der Absprache benötigen, bevor sie diese zerstören. Die Kronzeugenprogramme geben den Unternehmen aber einen Anreiz, das Material über diesen Zeitpunkt hinaus zu behalten, falls sie zu einem späteren Zeitpunkt mit den Behörden kooperieren und so einer Strafe entkommen möchten.¹⁰⁰² Der Grad des Strafnachlasses hängt von der Relevanz und Menge an übermittelten neuen Informationen ab, weshalb ein konkreter Anreiz besteht, möglichst umfangreiche Materialien aufzubewahren.

Neben dem Beitrag, den die Kronzeugenregelung bei der Ahndung der Absprachen durch die Behörden leisten kann, liegt das Hauptaugenmerk der Maßnahme jedoch darin, die Entstehung und Aufrechterhaltung der Kartelle (negativ) zu beeinflussen. So könnten im besten Fall die Absprachen verhindert werden. Diese Komponente der Kronzeugenregelung ist im Fokus der ökonomisch geprägten theoretischen Literatur. Diese bemüht sich, vorrangig mittels Analyse der Strategien in mehrperiodigen Spielen (*supergames*) in Rückwärtsinduktion, Gleichgewichte zu bestimmen und die Veränderung ihrer Bedingungen bei Manipulation der Rahmenparameter zu untersuchen. Schon früh wurden so der Anreiz, einem Kartell beizutreten (*participation constraint*) sowie der Anreiz, sich an die Kartellabsprache zu halten oder andersherum, diese durch Meldung des Kartells oder Abweichen vom vereinbarten Preis zu brechen (*incentive constraint*), als maßgeblich identifiziert. Eine Gleichgewichtslösung in diesen Punkten entsteht, wenn aus Sicht aller beteiligten Unternehmen eine Anreizkompatibilität (*incentive compatibility constraint*) besteht.

Diese Gleichgewichtslösung durch Rückwärtsinduktion eines *supergames* hat als Prämisse, dass das Kartell keinerlei sonstige Möglichkeiten hat, die Einhaltung der Absprache durchzusetzen und daher eine ICC der entscheidende Faktor ist. Hierzu sollen auch andere Maßnahmen des Kartellrechts beitragen, wie die Nichtigkeit jeglicher Vereinbarung oder höhere Strafen für

¹⁰⁰² Brenner (Fn. 764), S. 639 (640).

Unternehmen mit einer aktiven Rolle bei der Umsetzung der Absprache.¹⁰⁰³ In der Praxis bestehen aber verschiedene Möglichkeiten, die Einhaltung der Vereinbarungen zu fördern. Daher ermöglichen diese theoretischen Erkenntnisse zwar wichtige Rückschlüsse auf die Wirksamkeit der Kronzeugenregelung, sollten jedoch nicht als eins zu eins übertragbar interpretiert werden.

Da durch die Strafnachlässe des Kronzeugenprogramms die erwartete Strafe der Kartellteilnahme grundsätzlich sinkt und somit der erwartete Nutzen steigt, wird der *participation constraint* gestärkt und die Kartellabsprache für Unternehmen attraktiver. Gleichzeitig hat die Kronzeugenregelung bei der Frage des Einhaltens der Kartellabsprache ambivalente Auswirkungen. Einerseits kann der Profit des *Abweichens* von Kartellmitgliedern steigen, da durch die Verbindung mit einer Kronzeugenmeldung ein Schutz vor „Rache“ der anderen Unternehmen entsteht, sodass die *ICC* kleiner wird.¹⁰⁰⁴ Andererseits kann die *ICC* bezüglich der Einhaltung der Absprache auch größer werden, sollte aus irgendeinem Grund die *Abweichen-und-Melden-Strategie* unattraktiv sein und die Kronzeugenmeldung daher zur Bestrafung eines abweichenden Unternehmens instrumentalisiert werden kann. Letzteres Szenario ist insbesondere dann wahrscheinlich, wenn das abweichende und meldende Unternehmen seine dabei erzielten Gewinne nicht behalten bzw. nicht realisieren kann. Durch Schadensersatzforderungen betroffener Kunden oder aber aufgrund rechtlicher Voraussetzung für das Kronzeugenprivileg dürfte dies, zumindest in Teilen, in vielen Fällen zutreffen.¹⁰⁰⁵ Ein weiteres Szenario, in dem die Kronzeugenmeldung besonders glaubhaft zur Drohung gegen Abweichler eingesetzt werden könnte, ist, wenn das Kartell sich so organisiert, dass bei nur einem der Unternehmen alle wesentlichen Informationen über die Absprache zusammengeführt werden. Eine solche Organisationsform bedeutet jedoch ein hohes Risiko für die „unwissenden“ Firmen, welche daher großes Vertrauen oder eine starke Abhängigkeit vom kartellanführenden Unternehmen haben müssten.¹⁰⁰⁶ Daher ist ein solches Szenario eher unwahrscheinlich, es sei denn, aufgrund einer Heterogenität der Firmen hätte das zentrale Unternehmen Nachteile bei einer selbständigen Meldung, etwa wegen eines Ringleader-Ausschlusses oder besonders hohen Verlusten aufgrund seiner relativen Größe im Kartell.

¹⁰⁰³ *Wils*, The Use of Leniency in EU Cartel Enforcement - An Assessment after Twenty Years, *World Competition* 39:3 (2016), S. 327 (341).

¹⁰⁰⁴ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (616).

¹⁰⁰⁵ *Buccirossi/Marvão/Spagnolo*, Leniency and Damages, Stockholm Institute of Transition Economics, Working Paper Nr. 32 (2015), S. 2f.; *Luz/Spagnolo* (Fn. 581), S. 1f.

¹⁰⁰⁶ Oder unter Zwang zu einer solche Organisation gebracht werden.

Die Reduzierung der Strafen durch Kronzeugenprivilegien wäre in der Praxis vor allem dann ein Problem, wenn die eigentliche Strafe bei gleichbleibender Entdeckungswahrscheinlichkeit nicht gleichzeitig entsprechend erhöht würde. *Wils* kommt zu dem Schluss, dass die Einführung einer Kronzeugenregelung regelmäßig mit einer deutlichen Verschärfung der Strafen für Kartelle verbunden ist und daher die Reduzierung des Privilegs überkompensiert wird. So sei die Strafe in den USA seit 1998 mehr als verdoppelt worden, der durchschnittliche Strafrabatt liege jedoch nur bei 21 %.¹⁰⁰⁷ *Brenner* findet in seinem Datensatz eine Steigerung von 30,9 Mio. € ohne und 16,5 Mio. € mit Berücksichtigung der Nachlässe, sodass die Strafen sich durch die Einführung nicht reduziert zu haben scheinen.¹⁰⁰⁸ Letztlich bleibt bei diesen Ergebnissen jedoch offen, ob der Anstieg in der Strafhöhe nicht vielmehr durch allgemeinen Wandel in der Wahrnehmung der Kartellproblematik entstanden ist und somit unabhängig von Kronzeugenprogrammen ebenfalls erfolgt wäre. Trotz allem ist, wie oben in *Kapitel B.VI.1.Staatliche Kartellverfahren (Sanktionen)* betrachtet, davon auszugehen, dass die Strafen wohl ein zu niedriges Niveau haben dürften, um tatsächlich abschreckend zu wirken.

Der Lockerung des *participation constraint* aufgrund des Kronzeugenprogramms kann dadurch entgegengewirkt werden, dass der Strafnachlass auf das erste meldende Unternehmen beschränkt wird – darüber besteht in den untersuchten Arbeiten Einigkeit. Dies führt dazu, dass der *cartel amnesty effect* und somit der verringere Einfluss auf die erwarteten Strafen möglichst gering bleibt, während der Anreiz für jedes einzelne Unternehmen, sich nicht an die Kartellabsprachen zu halten, unverändert bleibt. Zusätzlich lassen sich so Konstellationen vermeiden, in denen ein systematisches Ausnutzen der Kronzeugenregelung möglich ist. Eine solche bestände beispielsweise bei einem koordinierten Ausstieg aus dem Kartell, bei dem die Absprache bereits voll ausgeschöpft wurde und sowieso, wegen einer drohenden Untersuchung oder aber Veränderungen am Markt, vor ihrem Ende steht. In Bezug auf die (De-)Stabilisierung der Kartellabsprachen durch eine Kronzeugenregelung lässt sich, trotz der unterschiedlichen Ergebnisse der theoretischen Modelle, zu einigen Punkten eine übereinstimmende Meinung finden. Erstens gilt, je höher der Strafnachlass, desto wahrscheinlicher gelingt die Destabilisierung des Kartells. Einigkeit besteht zudem, dass eine positive Belohnung, welche aus den von den anderen Unternehmen gezahlten Strafen gespeist sein könnte, ein Stabilisierungseffekt durch

¹⁰⁰⁷ *Wils* (Fn. 1003), S. 327.

¹⁰⁰⁸ *Brenner* (Fn. 764), S. 639 (642).

die Kronzeugenregelung ausgeschlossen wäre. Obwohl damit voraussichtlich eine massive Destabilisierung erreichbar wäre, scheint ein solches Design des Kronzeugenprogramms in der Praxis aber nicht vorstellbar.¹⁰⁰⁹

In den Studien der experimentellen Laborforschung bilden sich durch die Kronzeugenregelungen grundsätzlich weniger Kartelle, wobei der Effekt in einigen Fällen statistisch nicht signifikant ist. Die Ergebnisse der Laboruntersuchungen sprechen aber nur auf den ersten Blick klar für die Wirksamkeit der Kronzeugenregelung. In einigen Untersuchungen führt sie nämlich nicht zu sinkenden Preisen, was bedeutet, dass sie keinen Wohlfahrtsgewinn bringt.¹⁰¹⁰ Bei anderen Studien bleibt der Anteil der Kommunikationswilligen gleich und die sinkende Anzahl der Kartelle entsteht nur, weil per Design alle Spieler einer Gruppe einem Kartell zustimmen mussten.¹⁰¹¹ Wie in den theoretischen Untersuchungen bereits dargestellt, führte eine Kronzeugenregelung mit positiver monetärer Belohnung hingegen durchweg zu gewünschten Ergebnissen, sowohl bei der Kartellrate als auch beim Marktpreis und der Abschreckung von Wiederholungstätern.¹⁰¹² Kronzeugenmeldungen machen einen Großteil der Kartellaufdeckungen aus, wobei dies häufig nicht bedeutet, dass in den darauffolgenden Runden nicht erneut ein Kartell zustande kommt. Demnach ist die Aufdeckung des Kartells nicht mit dem angestrebten Ziel des Wohlfahrtsgewinns deckungsgleich. Die Meldungen werden in den experimentellen Studien auch dazu eingesetzt, abweichende Unternehmen zu bestrafen oder systematisch drohende Strafen zu verhindern.

Die Studien aus dem Bereich der empirischen Feldforschung liefern in der Gesamtschau ebenfalls keine ganz klaren Ergebnisse zur Wirksamkeit der Kronzeugenprogramme. Durch die Beteiligung eines Kronzeugen scheint jedoch zumindest das Verfahren effektiver zu werden und die Verfahrensdauer sinkt.¹⁰¹³ Die Untersuchungen der vorhandenen Daten zur Abschreckungswirkung und verbesserten Aufdeckung unter Anwendung der ökonometrischen Modelle von *Miller* sowie *Harrington & Chang* bringen hingegen keine eindeutig positiven Ergebnisse hervor.

¹⁰⁰⁹ Vgl. unten auch zu den moralischen Fragen eines Kronzeugenprogramms.

¹⁰¹⁰ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq* et al. (Fn. 828), S. 368 (380).

¹⁰¹¹ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (612f.).

¹⁰¹² Anders nur bei *Apesteguia* et al. wo aufgrund des one-shot Designs und den gewählten Parametern, die Teilnehmenden offensichtlich versuchten an die Bonuszahlung zu gelangen: *Apesteguia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143.

¹⁰¹³ *Hüschelrath/Laitenberger/Smuda* (Fn. 796).

Über die Frage der generellen Wirksamkeit von Kronzeugenprogrammen hinaus lohnt sich der Blick auf weitere kritische Aspekte. So stellt sich die Frage, ob sich durch die gewährte Straffreiheit für eines der am Kartell beteiligten Unternehmen nicht eine moralische Relativierung des Verbots insgesamt ergibt.¹⁰¹⁴ Durch die schwierige Ausgangssituation für die Ermittlungsarbeiten bei kollusiven und opferlosen Delikten wie Kartellabsprachen, lässt sich, wie oben besprochen, eine solche Regelung rechtlich vertreten. Die Frage ist darüber hinaus jedoch, wie sich dies auf die Akzeptanz einer solchen Regelung, aber als Kehrseite eben auch auf das Kartellverbot generell auswirkt. Die Akzeptanz ist nicht lediglich eine moralistische Überlegung, sondern letztlich geht es um die *Signaling*-Effekte bezüglich des Unrechtsgehalts des Verhaltens, welches durch die Ausgestaltung des Verbots und seiner Verfolgung determiniert wird. Aus diesen Überlegungen ergeben sich also klare Vorgaben für Kronzeugenprogramme. Der Strafnachlass des Einzelnen darf nicht größer sein als nötig und er muss nach klaren Regeln gewährt werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass das Kronzeugenprivileg als eine gerechte Maßnahme empfunden wird. Wichtig ist dabei, dass alle Unternehmen die gleiche Chance haben, den Kronzeugenstatus auch tatsächlich zu erlangen.¹⁰¹⁵

Die gesetzlich vorgeschriebene Ausgleichspflicht gegenüber den Geschädigten kann zusätzlich dabei helfen, die Akzeptanz für die Strafnachlässe zu steigern.¹⁰¹⁶ Wird das Kronzeugenprogramm als eine faire und notwendige Maßnahme bei der Verfolgung von Kartellabsprachen angesehen, minimiert dies ihren potentiellen Einfluss auf die Relativierung des Unrechtsgehalts. Zugleich ist auch zu bedenken, dass die durch die Kronzeugenmeldungen ermöglichte Aufdeckung und Bestrafung von Kartellabsprachen das Unrechtsbewusstsein wiederum normverstärkend fördern kann.

Die Anführer des Kartells, welche die Absprache initiiert haben und/oder maßgeblich gestalten, nehmen naturgemäß eine besondere Rolle bei dieser Frage ein. Ihr Verhalten ist durch einen größeren Unrechtsgehalt geprägt als das der anderen Firmen. Daher stellt sich auch immer wieder die Frage, ob sie nicht von der Möglichkeit der Straffreiheit eines Kronzeugenprogramms ausgenommen werden sollten. Einen solchen Ringleader-Ausschluss findet man beispielsweise in den Niederlanden oder den USA.¹⁰¹⁷

¹⁰¹⁴ Verwiesen sei hier auf die Ausführungen in *Kapitel C. I. Grundlagen der Kronzeugenregelungen*.

¹⁰¹⁵ EuG Urt. v. 13.12.2001 – Verb. Rs. T-45/98, T-47/98, EU:T:2001:288 (237–248) – *Krupp Thyssen Stainless and Acciai speciali Terni SpA ./.* Kommission.

¹⁰¹⁶ Vgl. oben in *Kapitel C. II. 1. Ausgestaltung der Kronzeugenprogramme*.

¹⁰¹⁷ *Hinloopen/Soetevent* (Fn. 812), S. 607 (609). Derzeit auch noch in Deutschland, jedoch soll nun mit der 10. GWB-Novelle der Ringleader-Ausschluss gestrichen werden. Vgl. oben *Kapitel C. II. 1. Ausgestaltung der Kronzeugenprogramme*.

Die theoretischen Modellierungen zum Ringleader-Ausschluss ergeben, dass sich durch ihn der *ICC* nicht zwingend verschärfen muss. So wird der *IC* für die Nicht-Anführer im Kartell stets gelockert, dies kann aber auch für den Ringleader gelten, wenn der Verlust der Möglichkeit zur Kronzeugenmeldung durch ein stabileres Kartell mit weniger potentiellen Meldungen kompensiert wird.¹⁰¹⁸ Die Stabilisierung der Kartellabsprache könnte also insbesondere mittels verbesserter Vertrauensbildung verursacht werden, da dem Anführer gegenüber größeres Vertrauen entgegen gebracht werden kann, solange dieser nicht mittels Kronzeugenmeldung von der Absprache abweichen kann.¹⁰¹⁹ Die experimentellen Untersuchungen zeigen, dass durch den Ringleader-Ausschluss tatsächlich die Kartellbildung gefördert wird, die Kartelle sich aufgrund abnehmender Kronzeugenmeldungen stabilisieren und die Preise steigen. Es zeigt sich auch, dass die Teilnehmenden, wenn das Design es zulässt, sich freiwillig in die Rolle des Kartellanführers begeben, um so den anderen ihre Vertrauenswürdigkeit zu signalisieren und ihre Absicht einer stabilen Kartellabsprache zum Ausdruck zu bringen.¹⁰²⁰ Betrachtet man die Frage des Ringleader-Ausschlusses also vor dem Hintergrund der Wirksamkeit der Kronzeugenregelung, dann spricht der wissenschaftliche Stand deutlich gegen einen solchen. Daher scheint ein Kompromiss, wie dem in der EU, dass nur diejenigen Unternehmen ausgeschlossen bleiben, welche andere durch Zwang zur Kartellabsprache treiben, durchaus vernünftig zu sein.

Eine ähnliche Problemlage besteht beim Umgang mit Wiederholungstätern in Kartellabsprachen. Verstößt ein Unternehmen zum wiederholten Mal gegen eine Verbotsnorm, dann handelt es sich dabei üblicherweise um einen strafschärfenden Faktor. Durch ein solches Verhalten kommt nämlich ein gesteigertes Unrecht zur Geltung und im Sinne der negativen Spezialprävention ist eine härtere Sanktion angezeigt. Daher wäre auch in den Fällen von Wiederholungstätern über einen Ausschluss vom Kronzeugenprivileg nachzudenken. Solch einen Ausschluss von Wiederholungstätern gab es in Griechenland, bevor er 2011 schließlich aus der dortigen Regelung gestrichen wurde.¹⁰²¹

Vor dem Hintergrund der Theorie zum Ringleader-Ausschluss lässt sich sagen, dass der Ausschluss von Wiederholungstätern zu einem vergleichbaren asymmetrischen Verhältnis zwischen den Kartellmitgliedern in Bezug auf die Kronzeugenregelung führt. Von denjenigen Unternehmen, welche bereits für eine zurückliegende Kartellabsprache bestraft wurden, geht auch hier das Signal der besonderen Vertrauenswürdigkeit aus. Deswegen kann der Ausschluss zu

¹⁰¹⁸ *Bos/Wandschneider* (Fn. 939), S. 1100 (1102f.); *Chen, Z./Ghosh/Ross, T.* (Fn. 943), S. 19 (25).

¹⁰¹⁹ *Leslie*, *Antitrust Amnesty, Game Theory, and Cartel Stability*, *J. Corp. Law* 31:2 (2005), S. 453 (478f.).

¹⁰²⁰ *Clemens/Rau* (Fn. 970), S. 336.

¹⁰²¹ *European Competition Network, Greece - New Leniency Programme*, *ECN Brief*, 2011, S. 17 (17f.).

ähnlichen Stabilisierungseffekten führen wie beim Ringleader-Ausschluss. In besonderem Maße ist eine solche Stabilisierung bei der Neubildung eines aufgedeckten Kartells denkbar. Würden sich die Unternehmen in gleicher oder ähnlicher Zusammensetzung erneut für eine Absprache zusammenschließen, dann würde von ihnen keine Gefahr durch eine Kronzeugenmeldung mehr ausgehen, was die Absprache deutlich stabilisieren würde. Es ist folglich das paradoxe Ergebnis denkbar, dass der Ausschluss von Wiederholungstätern von der Kronzeugenregelung den Anreiz für Wiederholungstäter, einem Kartell beizutreten, steigert.

Untersuchungen zur Empirie zeigen, dass Wiederholungstäter in Kartellen weit verbreitet sind. *Connor* findet in seinem Datensatz zu internationalen Kartellen zwischen 1990 und 2009, dass 389 der bekannten Unternehmen Wiederholungstäter sind. Das macht immerhin einen Anteil von 18,4 % der namentlich bekannten Unternehmen in Kartellabsprachen aus.¹⁰²² *Marvao* findet in ihrem Datensatz zu EU-Kartellen 69 Firmen, die mehr als einmal an einer Kartellabsprache beteiligt sind, was einem Anteil von 15,7 % entspricht.¹⁰²³ Zudem sind Wiederholungstäter wahrscheinlicher derjenige Kronzeuge, der die Strafe erlassen bekommt, und sie erhalten auch insgesamt im Durchschnitt höhere Strafnachlässe.¹⁰²⁴ Dies könnte darauf hindeuten, dass diese Unternehmen die Spielregeln des Kronzeugenprogramms erlernen und daher bei deren gezielter Nutzung Vorteile haben. Eine Untersuchung zur systematischen Ausnutzung durch wiederholten Gebrauch des Kronzeugenprivilegs durch Unternehmen findet jedoch keine Belege dafür in den Daten der Strafverfolgungsbehörden.¹⁰²⁵ Die Unternehmen *Akzo* und *Degussa*, welche wiederholt Kronzeugenanträge in verschiedenen Kartellen gestellt haben, führen aus, dass aufgrund des ersten Verstoßes eine erhöhte Sensibilität bezüglich der Kartellproblematik bestanden habe und daher die firmeninterne Antikartellpolitik gestärkt worden sei, sodass die weiteren Kartellverstöße entdeckt und gemeldet werden konnten.¹⁰²⁶ Ein gut funktionierendes CMS könnte also ebenfalls die zügigeren Abläufe im Unternehmen, welche zum Kronzeugenantrag und letztlich zur Gewährung des Strafnachlasses führen, erklären.

Der Ausschluss von Wiederholungstätern dürfte jedenfalls mindestens so negative Folgen haben wie ein Ringleader-Ausschluss und zur Stabilisierung der Kartellabsprachen beitragen. In

¹⁰²² *Connor* (Fn. 300), S. 101.

¹⁰²³ *Marvao* (Fn. 910), S. 5.

¹⁰²⁴ *Hoang/Hüschelrath/Laitenberger* et al. (Fn. 905), S. 15 (21).; *Marvao* (Fn. 910), S. 19.

¹⁰²⁵ *Wils* (Fn. 1003), S. 327.

¹⁰²⁶ *Wils* (Fn. 1003), S. 327.

diesen Fällen scheint es sinnvoller zu sein, mit einer verstärkten Überwachung der von Kartellierung betroffenen Märkte zu reagieren, um so die erneute Bildung eines Kartells zu verhindern.

Eine weitere Möglichkeit, in welcher das Kronzeugenprogramm systematisch für wettbewerbswidrige Ziele missbraucht werden könnte, ist das gezielte Schädigen der Konkurrenten durch die verhängten Strafen im Falle einer Aufdeckung. Dies könnte dazu dienen, andere Unternehmen aus dem Markt zu drängen oder zumindest die eigene Position zu stärken. Die Empirie zeigt insoweit eine auffallende Überrepräsentation von Marktführern unter den Kronzeugen. Die Unternehmen mit dem größten Umsatz machen 46 % der Kronzeugen aus, obwohl sie nur 15 % des Datensatzes umfassen.¹⁰²⁷

Teilweise wird jedoch argumentiert, dass diese Überrepräsentation nichts mit der systematischen Nutzung des Programms zu tun habe, sondern vielmehr damit, dass diese Firmen die höchsten Strafen erwarten und daher bei einer Aufdeckung die größten Konsequenzen fürchten müssen. Dieses Argument überzeugt jedoch nicht wirklich, da die Unternehmen mit den größten Umsätzen auf dem Markt auch die Unternehmen sind, die von der Kartellabsprache am meisten profitieren, wenn damit der Marktpreis angehoben wird.

Auch zur Verhinderung der negativsten Folgen für den Wettbewerb, nämlich der vollständigen Verdrängung aus dem Markt, wurde verbreitet ein Mechanismus etabliert. Sowohl auf Ebene der EU als auch in Deutschland gilt, dass die verhängte Strafe gesenkt werden kann, wenn ansonsten das betroffene Unternehmen von der Insolvenz bedroht ist. Damit soll verhindert werden, dass durch die Verhängung der Strafen ein Markt entsteht, in dem der Wettbewerb noch mehr geschwächt ist.

Letztlich ist die Frage des begrenzten Budgets der Verfolgungsbehörden und die damit verbundene Gefahr zu beachten, dass sich die Kartellverfolgung allein auf Kronzeugenhinweise reduziert. Durch die hohe Anzahl an Kronzeugenmeldungen und die notwendigen Ressourcen zur Bearbeitung bleibt unter Umständen keine Möglichkeit mehr für anderweitige Ermittlungstätigkeiten. Eine sinkende Entdeckungswahrscheinlichkeit durch sog. proaktive Maßnahmen wäre aus mehreren Gründen kritisch. Erstens könnten so Kartelle, welche die von der Kronzeugenregelung ausgehende Stabilitätsproblematik erfolgreich überwinden, eine besonders große langfristige Überlebenschance erreichen.¹⁰²⁸ Aber auch das Abschreckungspotential der Kronzeugenregelung selbst sinkt, da das *trust problem* vorrangig dann zum Zuge kommt, wenn auch

¹⁰²⁷ Wils (Fn. 1003), S. 327 (351).

¹⁰²⁸ Chang/Harrington (Fn. 750), S. 23f.

die Gefahr einer *exogenen* Entdeckung besteht.¹⁰²⁹ Die oben gezeigten Statistiken zeigen eine solche Konzentration auf Kronzeugenmeldungen bei der Aufdeckung von Kartellen in der Praxis. Wie groß diese Problematik am Ende tatsächlich ist, bleibt jedoch schwer zu sagen. Die Untersuchungen von *Bigoni et al.* sowie *Wandschneider* sprechen jedoch eher für eine überschaubare Auswirkung.¹⁰³⁰

¹⁰²⁹ *Albrantes-Metz*, Proactive vs Reactive Anti-Cartel Policy - The Role of Empirical Screens (2013), S. 17ff.

¹⁰³⁰ *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 868), S. 663 (675).; Obwohl die Kronzeugenmeldung hier sogar nur nachträglich möglich ist und somit das volle Potential des Windhundprinzips nicht ausgeschöpft wird: *Wandschneider* (Fn. 875), S. 76f.

D. Anreizbasiertes Whistleblowing

Das Erlangen von Informationen über illegale Kartellabsprachen ist aufgrund der konspirativen Natur und der „Opferlosigkeit“ des Delikts eines der größten Probleme in der Bekämpfung dieser wirtschaftskriminellen Handlungen. Die Kronzeugenregelung wird daher mittlerweile international verbreitet eingesetzt, um Informationen, Beweise und Ermittlungsansätze für die Verfolgungsbehörden zu generieren. Der Anreiz für eine Kronzeugenmeldung liegt in einem Strafnachlass bzw. Straferlass für an der Tat beteiligte Unternehmen und Personen. Dies ist zwar kein positiv ausbezahlter monetärer Anreiz, kann jedoch aufgrund der Höhe der kartellrechtlichen Strafzahlungen einen erheblichen wirtschaftlichen Vorteil bedeuten. Die strafmildernde Berücksichtigung des Verhaltens von Beschuldigten, auch nach der Tat, ist auch im deutschen Straf(prozess)recht bekannt.¹⁰³¹ Das *Amnesty Plus Program* der USA bietet darüber hinausgehend die Möglichkeit für Unternehmen, eine positive Belohnung für ihre Informationen zu erhalten.¹⁰³² Die Idee, einen Anreiz für die Übermittlung von Informationen über Straftaten an die Behörden zu schaffen, ist nicht neu. Monetäre Anreize machen es dabei auch für nicht an der Tat beteiligte Außenstehende interessanter, Informationen zu liefern.¹⁰³³

Whistleblowing zur Aufdeckung und Bekämpfung von Kriminalität ist ein hochaktuelles Thema und Gegenstand verschiedener politischer Reformbemühungen sowie des wissenschaftlichen Diskurses. Dabei wird das Thema von den verschiedensten Seiten beleuchtet. Es geht um moralische Fragen,¹⁰³⁴ Antrieb¹⁰³⁵ und die Angst von potentiellen Whistleblowern,¹⁰³⁶ Auswirkungen auf die Unternehmenskultur und viele weitere Aspekte.¹⁰³⁷ Für eine umfassende

¹⁰³¹ Das Kronzeugenprivileg kann als damit verwandt angesehen werden.

¹⁰³² Da nicht bloß ein Strafnachlass gewährt wird, sondern als Bonus noch die Verringerung der Strafe für ein davon unabhängiges Vergehen.

¹⁰³³ Und hat z.B. mit den *Bounty-Hunters* in den USA auch eine lange Tradition

¹⁰³⁴ *Carson/Verdu/Wokutch*, Whistle-Blowing for Profit - An Ethical Analysis of the Federal False Claims Act, *J. Bus. Ethics* 77:3 (2007), S. 361.

¹⁰³⁵ *Bartuli/Djawadi/Fahr*, Business Ethics in Organizations - An Experimental Examination of Whistleblowing and Personality, IZA Discussion Paper Nr. 10190 (2016); *Dworkin/Near*, A Better Statutory Approach to Whistle-Blowing, *Bus. Ethics Q.* 7:1 (1997), S. 1; *Feldman/Lobel*, The Incentives Matrix - The Comparative Effectiveness of Rewards, Liabilities, Duties, and Protections for Reporting Illegality, *Tex. L. Rev.* 88:6 (2010), S. 1151; *Latan/Ringle/Jabbour*, Whistleblowing Intentions Among Public Accountants in Indonesia - Testing for the Moderation Effects, *J. Bus. Ethics* 152:2 (2018), S. 573.

¹⁰³⁶ *Rothschild/Miethe*, Whistle-Blower Disclosures and Management Retaliation, *Work Occup.* 26:1 (1999), S. 107 (120).

¹⁰³⁷ Eine Übersicht etwa bei: *Miceli/Near*, Standing Up or Standing By - What Predicts Blowing the Whistle on Organizational Wrongdoing?, in: Martocchio/Joseph J. (Hrsg.), *Research in Personnel and Human Resources Management*, Bingley 2005, S. 95; *Rothschild/Miethe* (Fn. 1036), S. 107.

Auseinandersetzung mit dem Thema sei auf die in den vorstehenden Fußnoten zitierten Arbeiten verwiesen.¹⁰³⁸ Die vorliegende Arbeit greift zunächst die Aspekte *Schutzmaßnahmen* und *Belohnung von Whistleblowern* auf. Im Anschluss erfolgt eine kompakte Bearbeitung der Frage, ob anreizbasiertes Whistleblowing auch ein geeignetes Instrument zur Bekämpfung von Kartellabsprachen ist, bevor die hierzu durchgeführte experimentelle Untersuchung dargestellt und ausgewertet wird.

Während in Deutschland und Europa von den politischen Akteuren bezüglich der Bekämpfung von Kartellen stets auf ein gut funktionierendes Kronzeugenprogramm verwiesen wird,¹⁰³⁹ ist nach dem Stand der Wissenschaft nicht klar, inwieweit dieses Kronzeugenprogramm tatsächlich zur effektiven Bekämpfung von Kartellen ausreicht. Grundlage solcher Aussagen und Diskussionen sollte, neben rechtlichen und moralischen Fragen, vor allem die Frage der Wirksamkeit der Maßnahme sowie potentieller ergänzender Instrumente sein.¹⁰⁴⁰

Synonym zu „Whistleblower“ wird im deutschen Sprachraum auch der Begriff Hinweisgeber verwendet, wobei hier eine weniger negative Konnotation mitschwingt, weil dieser Begriff häufig für eher altruistisch geprägte Meldungen verwendet wird.¹⁰⁴¹ Insgesamt ist die Verwendung des Begriffs Whistleblowing jedoch nicht einheitlich und wird hier sowohl für unternehmensinterne Meldemechanismen als auch externe Hinweise verwendet.¹⁰⁴²

I. Grundlagen

1. Schutzmaßnahmen

Die bereits durchgeführten Untersuchungen zur Frage, weshalb Hinweisgeber auf die Missstände bzw. Straftaten aufmerksam machen oder eben nicht, haben eine breite Palette an wichtigen Faktoren herausgearbeitet. Ein zentrales Thema ist die drohende Vergeltung, welche Whistleblower häufig erleben oder befürchten.¹⁰⁴³ Gegenstand sind Kündigungen, aber auch

¹⁰³⁸ Umfassend auch: *Pfeifle*, Finanzielle Anreize für Whistleblower im Kapitalmarktrecht (Zugl.: Münster, Univ., Diss., 2015), Frankfurt a.M. 2016; *Nyrreröd/Spagnolo*, Myths and numbers on whistleblower rewards, Regul. Gov. 3:2 (2019), S. 1.

¹⁰³⁹ etwa: *Bundeskartellamt* (Fn. 231).

¹⁰⁴⁰ *Bundesregierung*, Zwanzigstes Hauptgutachten der Monopolkommission 2012/2013 - Unterrichtung durch die Bundesregierung, BT-Drs. 18/2150, 108ff.

¹⁰⁴¹ Ausführlich zum Begriff: *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 29ff.; zusätzlich auch kulturelle Komponente: *Wiedmann/Seyfert*, Richtlinienentwurf der EU-Kommission zum Whistleblowing, CCZ 12:1 (2019), 12-20 (S. 12).

¹⁰⁴² Teilweise wird danach differenziert, ob der Meldende in die Tat verwickelt (*Accomplice*) ist oder nicht (*Watchdog*).

¹⁰⁴³ Sieht den Schutz von Whistleblowern vor dem Hintergrund der Prospect Theory gegenüber positiven Anreizen überlegen an: *Oelrich*, Making regulation fit by taking irrationality into account - the case of the whistleblower, Bus. Res. 12:1 (2019), S. 175.

ausbleibende Beförderungen oder Ausgrenzung und Mobbing der Whistleblower in ihrem Arbeitsumfeld. In einer Untersuchung gaben 64 % der Whistleblower an, dass sie aufgrund ihrer Meldung auf eine „Blacklist“ gesetzt wurden und deshalb in ihrer Branche keinen neuen Job mehr finden können.¹⁰⁴⁴ Nach den *Enron*- und *Worldcom*-Skandalen trat 2002 in den USA mit dem *Sarbanes-Oxley Act* ein Gesetz zur Verbesserung des Schutzes von Whistleblowern in Kraft. Laut einer Untersuchung des *Ethics Resource Center* aus dem Jahr 2014 waren in den USA gleichwohl noch 21 % der Whistleblower Vergeltungsmaßnahmen ausgesetzt.¹⁰⁴⁵

Das Schutzniveau in Europa bleibt seit langem weit hinter dem der USA zurück. Laut *Transparency International* hatten im Jahr 2013 nur vier europäische Länder eine „advanced legislation“ zum Thema Whistleblowerschutz. Das deutsche Schutzregime zählt dabei sogar zu den schlechtesten unter den G20-Staaten.¹⁰⁴⁶ So konnte bis 2019 die Meldung von Straftaten an die Verfolgungsbehörden, im Gegenzug zu finanziellen Anreizen wie beim Ankauf der Steuer-CDs, eine strafbare Handlung nach § 17 UWG sein.¹⁰⁴⁷

In jüngerer Zeit wurde das Thema jedoch auf EU-Ebene aufgegriffen und versucht, das Schutzniveau für Hinweisgeber anzuheben. Zunächst durch die *Geheimnisschutz-Richtlinie (EU) 2016/943* und ihre Umsetzung in nationales Recht durch das Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen (*GeschGehG*). Am 23. Oktober 2019 wurde sodann die Richtlinie zum Schutz von Personen, die Verstöße gegen das Unionsrecht melden (*EU-Hinweisgeberrichtlinie (EU) 2019/1937*) verabschiedet, welche nun auch von Deutschland ins nationale Recht umzusetzen ist.¹⁰⁴⁸

Die Hinweisgeberrichtlinie umfasst den Schutz von Meldungen sowohl in internen (Artikel 7) als auch externen (Artikel 10) Meldekanälen. Interne Meldekanäle sind ein essenzieller Bestandteil unternehmensinterner *Compliance Management Systeme* und dienen dazu, dass Unternehmen die Möglichkeit haben, von Missständen zu erfahren und darauf zu reagieren.¹⁰⁴⁹

¹⁰⁴⁴ *Rothschild/Miethe* (Fn. 1036), S. 107 (120).

¹⁰⁴⁵ *Ethics Resource Center*, National Business Ethics Survey of the U.S. Workforce - NBES 2013 (2014), S. 26f.

¹⁰⁴⁶ *Wolfe/Worth/Dreyfus* et al., Whistleblower Protection Laws in G20 Countries - Priorities for Action, Final Report (2014), S. 37f.

¹⁰⁴⁷ Hierzu und zu den Konsequenzen der GeschäftsgeheimnisRL: *Reinbacher*, Die Strafbarkeit des Whistleblowing nach § 17 UWG im Lichte der Geheimnisschutzrichtlinie, *KriPoZ*, 2018, S. 115.

¹⁰⁴⁸ m.W.N. und einer Analyse der Auswirkungen: *Erlebach*, Die Regelungen der EU-Hinweisgeberrichtlinie und ihre Auswirkungen auf deutsche Unternehmen, *CB* 8:8 (2020), S. 284.

¹⁰⁴⁹ Auch innerhalb dieser wird von internen (etwa zum Compliance Officer) und externen (etwa ein bestimmter Ombudsmann, der nicht Angestellter des Unternehmens ist) gesprochen.

Das externe Whistleblowing bezeichnet hingegen Meldungen an Stellen außerhalb der Unternehmen, etwa staatliche Behörden, aber auch beispielsweise die Presse.¹⁰⁵⁰

Schutzmaßnahmen sind auch bei internen Whistleblowing-Systemen sehr wichtig, sie haben dabei aber nicht nur den Meldenden im Blick. So sollen die Unternehmen davor geschützt werden, dass die intern gewonnenen Informationen nach außen, etwa an Verfolgungsbehörden, gelangen.¹⁰⁵¹ Auch wenn in den folgenden Ausführungen zu anreizbasiertem Whistleblowing grundsätzlich das externe Whistleblowing an Behörden Untersuchungsgegenstand sein wird, gibt es finanzielle Anreize grundsätzlich auch bei internem Whistleblowing.¹⁰⁵²

2. (Monetäre) Anreize

Durch *Art. 32 Abs. 4 Verordnung (EU) Nr. 596/2014* wurde in jüngerer Zeit auf europäischer Ebene die Möglichkeit geschaffen, Prämien für *Einzelpersonen* gezielt dazu einzusetzen, die Aufdeckung von marktmissbräuchlichem Verhalten zu fördern. Derartige Prämiensysteme für Whistleblowing sind insbesondere im angelsächsischen Rechtskreis ein intensiv genutztes Instrument. So wurden in den USA in den letzten zwanzig Jahren mit dem *Dodd-Frank Act* sowie dem *Sarbanes-Oxley Act* zwei ausgeprägte und prominente Whistleblowing-Programme zur Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität ins Leben gerufen.¹⁰⁵³

Die Belohnung von Whistleblowern für ihren Beitrag zur Aufklärung von Straftaten oder Missständen ist aber keine neue Idee. Insbesondere in den USA hat sie eine lange Tradition. Mit dem *False Claims Act* (FCA) von 1863 wurden finanzielle Anreize für Whistleblower eingeführt, die dazu beitragen, Korruption und andere Missstände bei der Vergabe von Aufträgen im Militär aufzudecken.¹⁰⁵⁴ Der FCA wurde mehrfach reformiert und ab 1943 wurden hohe Anforderungen an die zu liefernden Informationen gestellt und gleichzeitig die Prämien gesenkt. Dies führte schließlich dazu, dass das Whistleblowing-Programm des FCA bis 1986 kaum noch genutzt wurde,¹⁰⁵⁵ bis eine erneute Reform die Prämien schließlich wieder auf bis zu 30 % der durch das Verfahren erlangten Mittel an hob und gleichzeitig die Beweislast bezüglich des Werts der Informationsquelle angepasst wurde.¹⁰⁵⁶ Dies führte schließlich nach Meinung der

¹⁰⁵⁰ Die Richtlinie schützt vorrangig die Meldung an Behörden und nur unter Bedingungen des Artikel 15 als „Offenlegung“ auch an die Presse.

¹⁰⁵¹ Egger, Hinweisgebersysteme und Informantenschutz, CCZ 11:3 (2018), S. 126.

¹⁰⁵² Zur Untersuchung der Auswirkung von finanziellen Anreizen im internen Meldesystem: *Stikeleather*, The Economic and Behavioral Effects of Offering Financial Rewards for Internal Whistle-Blowing, Dissertation, University of Pittsburgh, 2013.

¹⁰⁵³ Die sowohl den Schutz von Whistleblowern als auch finanzielle Anreize regeln.

¹⁰⁵⁴ *Phelps*, False Claims Act's Public Disclosure Bar - Defining the Line Between Parasitic and Beneficial, *Cathol. Univ. Law Rev.* 49:1 (1999), S. 247 (247).

¹⁰⁵⁵ *Phelps* (Fn. 1054), S. 247 (255).

¹⁰⁵⁶ *Phelps* (Fn. 1054), S. 247 (257).

Zuständigen beim *U.S. Department of Justice* zum Erfolg. So sagte *Assistant Attorney General Stuart Delery*, dass das Programm „the most powerful tool the American people have to protect the government from fraud“ sei.¹⁰⁵⁷

Die Bundessteuerbehörde der USA *Internal Revenue Services (IRS)* hat ein ähnliches Whistleblowing-Programm, welches seit einer Reform von 2006 zur Koordinierung der Meldungen sogar ein eigenes *Whistleblower Office* unterhält.¹⁰⁵⁸ Finanzielle Prämien werden den Whistleblowern gezahlt, wenn ihre Hinweise zur Entdeckung oder Verfolgung von Verstößen gegen Steuergesetze beitragen: "(2) for detecting and bringing to trial and punishment persons guilty of violating the internal revenue laws or conniving at the same".¹⁰⁵⁹

Als jüngstes und prominentestes Anwendungsgebiet von finanziellen Anreizen für Whistleblowing-Meldungen kann der bereits erwähnte *Dodd-Frank Act* bezeichnet werden.¹⁰⁶⁰ Er wurde in Folge der Finanzkrise von 2007 erlassen und hat die Verbesserung von Stabilität und Transparenz im Finanzsystem zum Ziel. Ein wesentlicher Bestandteil des Gesetzes ist ein System anreizbasierten Whistleblowings bei der *Securities and Exchange Commission (SEC)*.¹⁰⁶¹

Aber nicht nur in den USA werden finanzielle Anreize für Whistleblower zur Bekämpfung von Kriminalität eingesetzt. In Kanada wurde 2016 nach dem Vorbild des *Dodd-Frank Acts* durch die *Ontario Securities Commission* ebenfalls ein Whistleblowing-System für den Bereich des Kapitalmarktrechts geschaffen. Auch in Südkorea, Pakistan, Singapur, Großbritannien, Brasilien und Mexiko gibt es vergleichbare Regelungen in unterschiedlichen Bereichen.¹⁰⁶² Die Ausgestaltung der unterschiedlichen Anreizsysteme für Whistleblowing unterscheiden sich dabei in vielen Bereichen stark.

¹⁰⁵⁷ *Delery*, Remarks at American Bar Association's 10th National Institute on the Civil False Claims Act and Qui Tam Enforcement - Vortrag vom 05.06.2014, Washington D.C.

¹⁰⁵⁸ Ein Prämiensystem gibt es in diesem Bereich aber ebenfalls bereits seit dem 19. Jhd.

¹⁰⁵⁹ *Expenses of detection of underpayments and fraud, etc.*; (IRS Whistleblowing Program) v. 01.07.2019, 26 U.S.C. § 7623, a.

¹⁰⁶⁰ *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (Dodd-Frank-Act)* v. 21.07.2010, 124 Stat. 1376.

¹⁰⁶¹ Die Aufzählung ist nicht als abschließend zu verstehen, so gibt es etwa auch im *Foreign Corrupt Practices Act* anreizbasiertes Whistleblowing.

¹⁰⁶² *Rewards for Information about Cartels* v. 31.03.2014, online abrufbar: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/888951/Informant_rewards_policy.pdf (Stand: 04.01.2021); *Stucke*, Leniency, Whistle-Blowing and the Individual - Should We Create Another Race to the Competition Agency?, in: *Beaton-Wells/Tran (Hrsg.), Anti-Cartel Enforcement in a Contemporary Age*, London 2015, S. 209 (216ff.).

Zunächst lässt sich grundlegend zwischen *Qui-Tam*- und sog. *Cash-for-Information-Systemen* unterscheiden. Bei einem *Qui-Tam-System* hat der Whistleblower die Möglichkeit, gegebenenfalls das Verfahren gegen die Beschuldigten auch in Eigenregie durchzusetzen.¹⁰⁶³ Der FCA enthält ein solches System, sodass der Whistleblower die ihm vorliegenden Informationen zunächst an die Behörden weitergibt und diese daraufhin entscheiden, ob der Staat ein Verfahren einleiten möchte oder nicht.¹⁰⁶⁴ Sollte sich der Staat jedoch gegen eine Verfahrenseröffnung entscheiden, dann kann der Whistleblower, insoweit stellvertretend für den Staat, die Ansprüche durchsetzen. Dabei trägt er zwar das Risiko des Prozesses, kann dafür bei einem erfolgreichen Verfahren aber deutlich höhere finanzielle Prämien für sich erlangen. Der *Cash-for-Information-Ansatz* sieht im Gegensatz dazu lediglich die Übergabe der Informationen an die Behörden gegen eine Prämie vor.¹⁰⁶⁵ Ob und wie die Behörden mit diesen Informationen ein Verfahren einleiten, bleibt hier grundsätzlich außerhalb des Einflussgebiets des Whistleblowers.

Letztere Programme unterscheiden sich weiter in der Ausgestaltung der möglichen Prämien. So wird in Großbritannien die Prämie von der Behörde festgelegt und aus eigenem Budget bezahlt. Die Prämie ist also nicht an den erfolgreichen Abschluss des Verfahrens gebunden, sondern allein an die Übermittlung von gehaltvollen Informationen. Verbreiteter ist jedoch, dass die Prämie des Whistleblowers relativ zu den verhängten Strafen bzw. den eingezogenen Mitteln festgelegt wird.¹⁰⁶⁶ Durch eine solche prozentuale Beteiligung hängt die Prämie nicht von einem Budget der Behörde ab und bleibt somit für den Staat formal kostenneutral. Dafür hat der Whistleblower den Nachteil, dass der Zeitraum bis zur Auszahlung bei langwierigen Verfahren sehr lange sein kann und er das Risiko des Verfahrensausgangs tragen muss. In diesem Zeitraum besteht für ihn folglich eine Unsicherheit bezüglich eines erfolgreichen Verfahrensabschlusses und damit auch der Prämie.

Die Prämien der verschiedenen Systeme unterscheiden sich stark in ihrer Höhe, sowohl was das Minimum als auch was das Maximum angeht. Beim FCA liegt der Rahmen zwischen 15 % und 30 % des Verfahrenswertes und hängt unter anderem von Qualität und Menge der gelieferten Informationen ab. Im Fall des *Dodd-Frank Act* liegt der Rahmen bei 10 bis 30 %, wobei der Verfahrenswert mindestens 1 Mio. US\$ betragen muss, woraus sich eine Mindestprämie von 100.000 US\$ ergibt.¹⁰⁶⁷ In Ungarn gibt es hingegen nur 1 % des Wertes und die Prämie ist dabei

¹⁰⁶³ Engstrom, *Harnessing the Private Attorney General - Evidence from Qui Tam Litigation*, Columbia Law Rev. 112:6 (2012), S. 1244 (1246).

¹⁰⁶⁴ Engstrom, *Whither Whistleblowing? - Bounty Regimes, Regulatory Context, and the Challenge of Optimal Design*, Theor. Inq. Law 15:2 (2014), S. 605 (608).

¹⁰⁶⁵ Engstrom (Fn. 1064), S. 605 (616).

¹⁰⁶⁶ So auch bei den *Qui Tam*-Regelungen.

¹⁰⁶⁷ Nyrreröd/Spagnolo (Fn. 1038), S. 1 (4f.).

auf ein Maximum von 50 Mio. Forint (238.000 US\$) gedeckelt.¹⁰⁶⁸ In Großbritannien ist die Prämie auf maximal 100.000 Pfund begrenzt.¹⁰⁶⁹ Im Whistleblowing-Programm der südkoreanischen *Fair Trade Commission* war die Obergrenze zunächst bei 20 Mio. Won (19.000 US\$). Da es nur sehr wenige Whistleblowing-Meldungen gab, war dies jedoch offensichtlich zu niedrig angesetzt, sodass in der Folge die Obergrenze der Prämie auf 3 Mrd. Won (2,8 Mio. US\$) angehoben wurde.¹⁰⁷⁰

Ein weiterer wichtiger Aspekt der konkreten Ausgestaltung eines Whistleblowing Programms ist der Ausschluss von bestimmten Personengruppen bzw. die Bestimmung des potentiellen Empfängerkreises der Prämien. Beim *Dodd-Frank Act* und bei der *OSC* bleiben etwa diejenigen als Whistleblower ausgeschlossen, welche strafrechtlich für eine eigene Beteiligung am aufgedeckten Vergehen belangt werden.¹⁰⁷¹ Einen ähnlichen Ausschluss gibt es seit 1986 auch für den *FCA*, während im Whistleblowing-Programm der *IRS* hingegen kein solcher Ausschluss vorgesehen ist. Daher konnte *Bradley Brinkenfield* für seine Beteiligung bei der Aufdeckung von offshore-Steuerbetrug durch die *UBS* 104 Mio. US\$ erhalten, obwohl er gleichzeitig für seine Beteiligung eine Gefängnisstrafe verbüßen musste.¹⁰⁷² Um fabrizierte Vergehen zu verhindern, die das Ziel haben, anschließend deren Aufdeckung „zu Geld zu machen“, bleibt jedoch auch bei der *IRS* derjenige ausgeschlossen, der das Fehlverhalten geplant oder initiiert hat.¹⁰⁷³

Ein letzter Aspekt der Ausgestaltung, der an dieser Stelle angesprochen werden soll, ist der Schutz der Identität von Hinweisgebern. In der kanadischen Regelung heißt es dazu, dass im Rahmen der Möglichkeiten die Identität des Hinweisgebers geschützt wird. Sollte es aber rechtlich zwingend sein, dann müsse unter Umständen dennoch die Identität preisgegeben werden.¹⁰⁷⁴ Ähnliches gilt beim *IRS*, der den Hinweisgeber vor der Entscheidung über die Preisgabe der Identität anhört und informiert.¹⁰⁷⁵ Bei der *SEC* gibt es hingegen eine stärkere Zusage

¹⁰⁶⁸ *Stucke* (Fn. 1062), S. 209 (217).

¹⁰⁶⁹ *Stephan*, Is the Korean Innovation of Individual Informant Rewards a Viable Cartel Detection Tool?, Center for Competition Policy, CCP Working Paper 14-3 (2014), S. 7.

¹⁰⁷⁰ *Stephan* (Fn. 1069), S. 6.

¹⁰⁷¹ *Securities Exchange Act of 1934*; 15 U.S.C. § 78 (SEC) v. 21.07.2010, 15 U.S.C. § 78, §78u-6(c)(2)(B); *OSC Policy 15-601: Whistleblower Program* (OSC Whistleblowing Program) v. 2015, 15. (1)(1), online abrufbar: https://www.osc.gov.on.ca/documents/en/Securities-Category1/20160714_15-601_policy-whistleblower-program.pdf (Stand: 04.01.2021).

¹⁰⁷² Mit einer ausführlichen Diskussion eines solchen Nicht-Ausschlusses: *Pacella*, Bounties for Bad Behavior - Rewarding Culpable Whistleblowers under the Dodd-Frank Act and Internal Revenue Code, *Univ. Pa. J. Bus. Law* 17:2 (2015), S. 345 (345).

¹⁰⁷³ *Pacella* (Fn. 1072), S. 345 (350).

¹⁰⁷⁴ *OSC Whistleblowing Program* (Fn. 1071), 11.(1) (a)-(b).

¹⁰⁷⁵ *Internal Revenue Service*, Confidentiality and Disclosure for Whistleblowers, online abrufbar: <https://www.irs.gov/compliance/confidentiality-and-disclosure-for-whistleblowers>.

von Anonymität: Wenn sich der Hinweisgeber rechtlich vertreten lässt, dann muss er seine Identität gegenüber der Behörde im laufenden Verfahren überhaupt nicht preisgeben.¹⁰⁷⁶

Auffallend ist, dass Whistleblowing gegen Geldprämien in Europa und insbesondere Deutschland eher kritisch gesehen wird. Ablehnung lässt sich dabei in der Politik, der Presse und Öffentlichkeit sowie auch in der Wissenschaft sehen.¹⁰⁷⁷ Das wirft die Frage auf, weshalb dieses kriminalpolitische Mittel derart unterschiedlich wahrgenommen wird. In der Wissenschaft werden von verschiedenen Autoren kulturelle und historische Gründe für die unterschiedliche Wahrnehmung angeführt.¹⁰⁷⁸ Durch die Nutzung von „Spitzeln“ im Dritten Reich und in anderen Diktaturen in Europa wurden Whistleblowing-Systeme gegen das eigene Volk eingesetzt.¹⁰⁷⁹ Daher könnte sich eine politische und moralische Abneigung gegen den Einsatz eines solchen Mittels durch den Staat in den Köpfen festgesetzt haben.¹⁰⁸⁰ Dies zeigt sich beispielsweise auch in den Aussagen einer Leserdebatte zu anreizbasiertem Whistleblowing im Handelsblatt 2012, in der sich viele ablehnende Meinungen auf Erfahrungen im Dritten Reich oder in der DDR berufen.¹⁰⁸¹

Auch wenn Whistleblowing sich in einem Spannungsfeld zwischen unethischer Bepitzelung und heldenhafter Aufdeckung von schweren Missständen bewegt, bleibt es notwendig, die einzelnen Anwendungsfälle zu betrachten, anstatt pauschale Urteile zu fällen.¹⁰⁸² Dies wurde von verschiedenen Autoren bereits ausführlich und detailliert geleistet.¹⁰⁸³ So scheint es Hinweise darauf zu geben, dass sich das Bild von Whistleblowing zum Positiven wandelt.¹⁰⁸⁴ Auch das Bieten von finanziellen Anreizen wird hierbei nicht als generell negativ gesehen.¹⁰⁸⁵ Letztlich

¹⁰⁷⁶ Vgl. auch 17 CFR § 240.21F-9 (c): *U.S. Securities and Exchange Commission, Office of the Whistleblower - Frequently Asked Questions*, 2020, 10, online abrufbar: <https://www.sec.gov/whistleblower/frequently-asked-questions#faq-10>.

¹⁰⁷⁷ *Anger/Fockenbrock/Keuchel*, Prämie für Denunzianten?, *Handelsblatt* v. 30.10.2012, S. 1 & 6-7; *Bank of England Prudential Regulation Authority*, Financial Incentives for Whistleblowers - Note by the Financial Conduct Authority and the Prudential Regulation Authority for the Treasury Select Committee (2014); *Buchert*, Der Irrweg der EU-Kommission - Zu den Überlegungen über die Einführung einer staatlichen Whistleblower-Prämie, *CCZ* 6:4 (2013), S. 144.

¹⁰⁷⁸ *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 67ff.; Möglicherweise auch Einfluss von kollektivistischen bzw. individualistischer Gesellschaft: *Miceli/Near* (Fn. 1037), S. 95 (122f.).

¹⁰⁷⁹ m.W.N. für Deutschland: *Oelrich* (Fn. 1043), S. 175 (183).

¹⁰⁸⁰ *Buchert* (Fn. 1077), S. 144 (145).; *Thüsing/Forst*, Whistleblowing Around the World - A Comparative Analysis of Whistleblowing in 23 Countries, in: *Thüsing/Forst* (Hrsg.), *Whistleblowing*, Cham 2016, S. 3 (27).

¹⁰⁸¹ *Handelsblatt*, „Wenn es der Wahrheitsfindung dient...“ - Leserdebatte, *Handelsblatt* v. 30.10.2012, S. 8.

¹⁰⁸² *Crumplar*, An alternative to public and victim enforcement of the federal securities and antitrust laws - *Citizen Enforcement*, *Harv. J. Legis.* 13:1 (1975), S. 76 (100).

¹⁰⁸³ *Dandekar*, Can Whistleblowing Be FULLY Legitimated? - A Theoretical Discussion, *Bus. Prof. Ethics J.* 10:1 (1991), S. 89; *Callahan/Dworkin*, Do good and get rich - Financial Incentives for Whistleblowing and the False Claims Act, *Villanova L. Rev.* 37:2 (1992), S. 273; *Carson/Verdu/Wokutch* (Fn. 1034), S. 361; *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 130ff.

¹⁰⁸⁴ *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 102ff.

¹⁰⁸⁵ *Thüsing/Forst* (Fn. 1080), S. 3 (26ff.).

scheint es eine gewisse Einigkeit zu geben, dass insbesondere in Bereichen, die eher indirekte Schäden verursachen und wo das Verhalten als weniger „schlimm“ angesehen wird, finanzielle Anreize besonders geeignet sind, Meldungen zu motivieren.¹⁰⁸⁶

II. Geeignetes Instrument zur effektiveren Kartellbekämpfung?

Während in den USA anreizbasiertes Whistleblowing bereits in verschiedenen Bereichen der Kriminalitätsbekämpfung eingesetzt wird, ist der Einsatz zur Bekämpfung von Kartellabsprachen dort nicht vorgesehen.¹⁰⁸⁷ Das Potential von anreizbasiertem Whistleblowing zur effektiven Kartellbekämpfung wird jedoch von den zuständigen Behörden durchaus erkannt.¹⁰⁸⁸ In einigen Ländern befindet es sich hingegen bereits im Einsatz.¹⁰⁸⁹ Durch Art. 32 Abs. 4 der *Verordnung (EU) Nr. 596/2014* wurde den EU-Mitgliedsstaaten die Einführung von finanziellen Anreizen in der Bekämpfung von Missbrauch auf den Finanzmärkten eröffnet. Bereits im *zwanzigsten Hauptgutachten der Monopolkommission* im Jahr 2014 wurde in Deutschland die Frage der Einführung von finanziellen Anreizen für Whistleblowing diskutiert.¹⁰⁹⁰ Die Monopolkommission empfahl der Bundesregierung, trotz der moralischen Bedenken, ein solches System zur Erhöhung der Aufdeckungswahrscheinlichkeit im Kampf gegen Kartellabsprachen in Erwägung zu ziehen.¹⁰⁹¹ Es stellt sich also die Frage, ob die Einführung von anreizbasiertem Whistleblowing tatsächlich eine kriminalpolitische Maßnahme sein könnte, mit welcher der Status quo in der Kartellbekämpfung verbessert werden kann. Dazu müsste das anreizbasierte Whistleblowing geeignet sein, zumindest als Ergänzung zur Kronzeugenregelung, effektiv die Bekämpfung zu unterstützen oder verbessern.

Die *Financial Conduct Authority* und *Prudential Regulation Authority* der *Bank of England* haben 2014 eine ablehnende Stellungnahme hinsichtlich der Einführung von anreizbasiertem Whistleblowing im Bereich des Finanzmarkts abgegeben.¹⁰⁹² Darin führen sie im Einzelnen

¹⁰⁸⁶ *Feldman/Lobel* (Fn. 1035), S. 1151 (1204).; *Andon/Free/Jidin et al.*, The Impact of Financial Incentives and Perceptions of Seriousness on Whistleblowing Intention, *J. Bus. Ethics* 151:1 (2018), S. 165 (175f.); *Engstrom* (Fn. 1064), S. 605; *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 59ff.; *Givati*, A Theory of Whistleblower Rewards, *J. Leg. Stud.* 45:1 (2016), S. 43.

¹⁰⁸⁷ Zumindest 2011 schienen die Meinungen der befragten Experten hierzu noch unterschiedlich zu sein: *U.S. Government Accountability Office*, Criminal Cartel Enforcement - Stakeholder Views on Impact of 2004 Antitrust Reform Are Mixed, but Support Whistleblower Protection, Report to Congressional Committees GAO-11-619 (2011), S. 37ff.

¹⁰⁸⁸ *U.S. Government Accountability Office* (Fn. 1087), S. 45.

¹⁰⁸⁹ z.B. Südkorea, Ungarn, Slowakei, Großbritannien, Pakistan.

¹⁰⁹⁰ BT-Drs. 18/2150 (Fn. 1040), 199–209.

¹⁰⁹¹ BT-Drs. 18/2150 (Fn. 1040), 208–209.

¹⁰⁹² *Bank of England Prudential Regulation Authority* (Fn. 1077).

aus, dass es keine empirischen Beweise geben würde, dass monetäre Anreize die Anzahl oder Qualität von Hinweisen an die Behörden erhöhen.¹⁰⁹³ Zudem weisen sie auf vier Aspekte hin, die vermeintlich gegen eine Einführung sprechen: Die Gefahr falscher und fabrizierter Meldungen, die Glaubwürdigkeit des Hinweisgebers, es stünde im Widerspruch zu CMS und letztlich moralische Bedenken der Öffentlichkeit.¹⁰⁹⁴

Betrachtet man die Statistiken der Behörden, zeichnet sich jedoch ein anderes Bild ab. In den Bereichen, in denen finanzielle Anreize für Hinweise eingeführt wurden, gibt es einen klaren Anstieg an Whistleblowing-Meldungen. Der IRS erhält nach eigener Aussage mittlerweile mehr als 10.000 Hinweise jährlich und kann seit 2016 jährlich trotzdem mehr Fälle abschließen als neue Meldungen hinzukommen.¹⁰⁹⁵ Auch im Rahmen des FCA stiegen nach Angabe des US-DoJ die eingegangenen Meldungen deutlich auf über 600 pro Jahr seit 2011.¹⁰⁹⁶ Gleiches gilt bei der SEC, wo in jüngerer Zeit die Anzahl der Meldungen immer weiter zunahm, von 3.001 im Jahr 2012 auf 6.911 im Jahr 2020.¹⁰⁹⁷ Ob dieser Anstieg an Whistleblower-Meldungen tatsächlich vorrangig auf die finanziellen Anreize zurückzuführen ist oder auf den Abbau anderer Hemmnisse, kann allein anhand dieser Zahlen nicht gesagt werden.¹⁰⁹⁸ Insbesondere könnte sich hier auch ein Wandel der Wahrnehmung von Whistleblowern und/oder verbesserte Schutzmaßnahmen positiv ausgewirkt haben.¹⁰⁹⁹ Feststellen lässt sich jedenfalls eine Korrelation zwischen den finanziellen Anreizen und dem Anstieg der erhaltenen Whistleblowing-Hinweise.

Im Folgenden soll auf der Grundlage vorhandener wissenschaftlicher Erkenntnisse analysiert werden, ob anreizbasiertes Whistleblowing potentiell zur effektiveren Bekämpfung von Kartellabsprachen beitragen könnte. Dabei sollen auch die geäußerten Kritikpunkte berücksichtigt werden. Neben der empirischen Auswertung vorhandener Daten aus den Statistiken sind hier Erkenntnisse aus der experimentellen Forschung eine wichtige Quelle. Dies gilt insbesondere,

¹⁰⁹³ *Bank of England Prudential Regulation Authority* (Fn. 1077), Rn. 27.

¹⁰⁹⁴ *Bank of England Prudential Regulation Authority* (Fn. 1077), Rn. 5; ähnliche Kritik auch bei: *Buchert* (Fn. 1077), S. 144.

¹⁰⁹⁵ *Internal Revenue Service, Whistleblower Program - Fiscal Year 2019 Annual Report to Congress* (2020), S. 13.

¹⁰⁹⁶ *U.S. Department of Justice, Fraud Statistics* (2019), S. 1.

¹⁰⁹⁷ *U.S. Securities and Exchange Commission, Whistleblower Program, 2020 Annual Report to Congress* (2020), S. 27.

¹⁰⁹⁸ Wobei Untersuchungen darauf hindeuten, dass es nicht an anderen Faktoren, wie beispielsweise weiter verbreiteten CMS liegt: *Wilde, The Deterrent Effect of Employee Whistleblowing on Firms' Financial Misreporting and Tax Aggressiveness*, *Account. Rev.* 92:5 (2017), S. 247 (266).

¹⁰⁹⁹ *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 102ff.

da bei Ersterem, wie bereits oben in *Kapitel C. II. 3. Analyse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung* dargestellt, grundsätzlich nur das *Hellfeld* empirisch beleuchtet werden kann und daher auch nur Whistleblowing-Meldungen, die tatsächlich erfolgten.

Generelle Wirksamkeit

Breuer untersucht in einem Experiment die Auswirkung von anreizbasiertem Whistleblowing im Bereich der Steuerhinterziehung.¹¹⁰⁰ Er weist einen starken positiven Effekt der Prämien auf die Bereitschaft, Whistleblowing zu betreiben, nach. Dieser Effekt steigt mit der Höhe der Prämie weiter an. Einen *Crowding-out*-Effekt – also eine negative Auswirkung durch die Verdrängung intrinsischer Motivationsfaktoren – kann er hingegen nicht erkennen.¹¹⁰¹ Auch im Bereich der *occupational crime* – in Form von Diebstahl am Arbeitsplatz – wird die Bereitschaft der Kollegen zum Whistleblowing durch finanzielle Anreize, laut einer Studie von *Stikeleather*, deutlich erhöht.¹¹⁰² *Schmolke & Utikal* untersuchen experimentell, wie sich die Bereitschaft zum Whistleblowing von der rechtlichen Pflicht über eine Strafe für Unterlassung bis hin zur finanziellen Belohnung für Whistleblowing verändert.¹¹⁰³ Dabei zeigen sie, dass die Bereitschaft in der Variante der Strafe am größten ist, aber auch durch eine Belohnung stark gesteigert werden kann. *Butler, Serra & Spagnolo* zeigen ebenfalls mit einer experimentellen Studie, dass finanzielle Prämien sich ohne größere negative Effekte positiv auf die Bereitschaft zum Whistleblowing auswirken.¹¹⁰⁴ Sie zeigen auch, dass daneben die öffentliche Beurteilung des Whistleblowing und das Bewusstsein über die Schädlichkeit des Verhaltens sowie deren Wechselwirkung einen besonders starken Einfluss haben.¹¹⁰⁵ Außerdem spielt wohl die politische Einstellung eine Rolle.¹¹⁰⁶

Wie bereits bei der steigenden Anzahl der Kronzeugenmeldungen diskutiert, ist auch hier kritisch zu konstatieren, dass die steigende Anzahl an Whistleblower-Meldungen zunächst lediglich einen Mehraufwand für die Behörden bedeutet.¹¹⁰⁷ Dadurch kann grundsätzlich noch keine Aussage über eine verbesserte Aufdeckung der Kartelle getroffen werden. So besteht die Be-

¹¹⁰⁰ *Breuer*, Tax Compliance and Whistleblowing - The Role of Incentives, BJE 2:2 (2013), S. 7.

¹¹⁰¹ *Breuer* (Fn. 1100), S. 7 (27).

¹¹⁰² *Stikeleather* (Fn. 1052).

¹¹⁰³ *Schmolke/Utikal*, Whistleblowing - Incentives and Situational Determinants, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, FAU Discussion Papers in Economics 09/2016 (2016).

¹¹⁰⁴ *Butler/Serra/Spagnolo*, Motivating Whistleblowers, CEIS Tor Vergata, Research Paper Series 15:9 No. 419 (2017).

¹¹⁰⁵ *Butler/Serra/Spagnolo* (Fn. 1104), S. 21.

¹¹⁰⁶ *Butler/Serra/Spagnolo* (Fn. 1104), S. 20.

¹¹⁰⁷ *Kapitel C.II.3. Analyse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung*.

fürchtung, dass durch finanzielle Anreize die durchschnittliche Qualität von Hinweisen abnehmen könnte.¹¹⁰⁸ Würden Hinweisgeber mit schlechten oder ungenauen Informationen normalerweise nicht das Risiko eingehen, eine Meldung an die Behörden zu tätigen, könnten diese nun, aufgrund der Hoffnung auf hohe Geldprämien, trotzdem Whistleblowing-Meldungen machen. Auf der anderen Seite müssen solche Whistleblowing-Meldungen niedriger Qualität nicht zwingend ein Problem für die Verfolgung darstellen. Auch sie können nämlich der fehlende Puzzlestein für ein schlüssiges Bild eines Vorgangs sein oder den Anstoß für weitere Ermittlungsmaßnahmen geben.¹¹⁰⁹

Darüber hinaus wird von verschiedenen Seiten betont, dass die durchschnittliche Qualität der Meldungen unter Umständen nicht das wichtigste Kriterium sei, sondern vor allem eine Zunahme von *High-quality*-Meldungen für den Erfolg entscheidend ist.¹¹¹⁰ Die für den Nachweis von Wirtschaftskriminalität wesentlichen Informationen seien nämlich vornehmlich bei Mitarbeitenden in hohen Managementpositionen vorhanden, da jene in die wesentlichen Entscheidungen des Unternehmens eingebunden sind.¹¹¹¹ Diese Personen sind auch besonders exponiert für die mit Whistleblowing verbundenen Risiken, da für sie etwa ein Jobverlust mit sehr hohen Verdienstaussfällen verbunden wäre.¹¹¹²

Das führt dazu, dass potentielle Whistleblower aus dem Management überdurchschnittlich stark mit dem monetären Anreiz angesprochen werden können oder wie es *Callahan* und *Dworkin* ausdrücken: "virtue may be its own reward, but for many, money is more gratifying."¹¹¹³ Der Einfluss der Anreize auf die Bereitschaft zu Whistleblowing-Meldungen wird dabei auch durch die Kompensationsmechanismen im Management beeinflusst, insbesondere bei Aktienbeteiligungen.¹¹¹⁴

Die Chefin des *Office of the Whistleblower* der SEC, *Jane A. Norberg*, scheint jedenfalls von einer Verbesserung der Verfolgung durch anreizbasiertes Whistleblowing überzeugt zu sein:

„The total award amount demonstrates the invaluable information and assistance whistleblowers have provided to the agency and underscores the

¹¹⁰⁸ *Nyreröd/Spagnolo* (Fn. 1038), S. 1 (6).

¹¹⁰⁹ *Nyreröd/Spagnolo* (Fn. 1038), S. 1 (7).

¹¹¹⁰ *White*, Remarks - Vortrag vom 09.10.2013, Washington D.C.

¹¹¹¹ *Stucke* (Fn. 1062), S. 209 (226ff.); *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 193.

¹¹¹² *Miethe/Rothschild*, Whistleblowing and the Control of Organizational Misconduct, *Sociol. Inq.* 64:3 (1994), S. 322 (334).; *Engstrom*, Bounty regimes, in: Arlen (Hrsg.), *Research Handbook on Corporate Crime and Financial Misdealing*, Cheltenham, Northampton 2018, S. 334 (358f.).

¹¹¹³ *Callahan/Dworkin* (Fn. 1083), S. 273 (336).

¹¹¹⁴ *Rose/Brink/Norman*, The Effects of Compensation Structures and Monetary Rewards on Managers' Decisions to Blow the Whistle, *J. Bus. Ethics* 150:3 (2018), S. 853 (860f.).

program's extraordinary impact on the agency's enforcement initiatives".¹¹¹⁵

Auch die empirische Feldforschung zu den bestehenden Systemen deutet darauf hin, dass die Aufdeckung positiv durch die Anreize beeinflusst wird und nicht nur die Anzahl der Meldungen steigt. *Dyck, Morse & Zingales* untersuchen in einer systematischen Studie alle bekannten Betrugsfälle in großen US-Unternehmen im Zeitraum von 1996 bis 2004.¹¹¹⁶ Sie finden dabei heraus, dass die meisten Fälle nicht von den Verfolgungsbehörden des Staates, sondern durch Mitarbeitende oder Medien aufgedeckt werden. In Bereichen, in denen es eine finanzielle Belohnung für Whistleblowing gibt (Health-Care/FCA), werden mit 41 % deutlich mehr Fälle durch Arbeitnehmer aufgedeckt als in Bereichen ohne eine solche Belohnung (14 %).¹¹¹⁷

Die schiere Anzahl an Meldungen wirft dennoch eine Frage in Bezug auf die Whistleblowing-Programme auf, nämlich hinsichtlich des entstehenden Aufwands und der Kosten für die Verwaltung eines solchen Programms. Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass dezentralisierte Informationsgewinnung und daran anknüpfende zielgerichtete Ermittlungsmaßnahmen günstiger sind als reine Zufallsuntersuchungen.¹¹¹⁸ Kritiker äußern jedoch Bedenken, dass, wenn ein solches Programm schlecht umgesetzt wird und viele Meldungen von geringer Qualität eingehen, die Verwaltungskosten explodieren würden, obgleich kaum Ermittlungserfolge vorgewiesen werden können.¹¹¹⁹ Als Beispiel wird auf das Programm des SEC verwiesen, welches zwar über 10.000 Hinweise generiert hat, wovon jedoch zwischen 2012 und 2016 nur 99 Meldungen letztlich für eine Prämie in Betracht gezogen wurden. Von diesen 99 Anträgen wurden schließlich nur in 35 Fällen eine Prämie gewährt. Bedenkt man, dass in derselben Zeit 550 Fälle, die unabhängig von Whistleblowing-Hinweisen waren, durch die SEC abgeschlossen wurden, stellt sich die Frage, ob der Aufwand im Verhältnis zum Nutzen steht.¹¹²⁰ Man kann die gleichen Zahlen jedoch auch aus einer anderen Perspektive betrachten. Aufgrund des Whistleblowing-Programms der SEC wurden seit ihrem Beginn Strafen in Höhe von 1,7 Mrd. US\$ verhängt. Teilt man diese Summe durch die Gesamtzahl der eingegangenen Meldungen (28.100) ergibt sich rechnerisch, dass jeder Hinweis, ob erfolgreich oder nicht, einen Gegenwert

¹¹¹⁵ *U.S. Securities and Exchange Commission, Dodd-Frank Whistleblower Program, 2016 Annual Report to Congress on the (2016), S. 1.*

¹¹¹⁶ *Dyck/Morse/Zingales, Who Blows the Whistle on Corporate Fraud?, J. Finance 65:6 (2010), S. 2213.*

¹¹¹⁷ *Dyck/Morse/Zingales (Fn. 1116), S. 2213 (2215).*

¹¹¹⁸ *Polanski, Informant Reward Schemes in Competition Enforcement (2014), S. 2; Kovacic, Bounties as Inducements to Identify Cartels (2006), S. 14f.*

¹¹¹⁹ *Ebersole, Blowing the Whistle on the Dodd-Frank Whistleblower Provisions, Ohio State Entrep. Bus. Law J. 6:1 (2011), S. 123 (135).; Bank of England Prudential Regulation Authority (Fn. 1077), Rn. 8.*

¹¹²⁰ *Filler/Markham, Whistleblowers - A Case Study in the Regulatory Cycle for Financial Services, Brook. J. Corp. Fin. & Com. L. 12:2 (2018), S. 311 (335).*

von über 60.000 US\$ hatte.¹¹²¹ Ein ähnliches Bild zeigt sich beim Whistleblowing-Programm des IRS, mit welchem 3,6 Mrd. US\$ generiert werden konnten, was pro eingegangener Meldung 30.664 US\$ entspricht.¹¹²² Dabei handelt es sich jedoch um eine stark vereinfachte Betrachtung des Nutzens, welche nur eine einzige Komponente der Maßnahme betrachtet. *Carson, Verdun & Wokutch* gehen bei einer komplexeren Analyse von einem Kosten-Nutzen-Verhältnis des FCA Whistleblowing-Programms von 14 bis 52:1 aus.¹¹²³

Nur begrenzt messbar und trotzdem der am meisten angestrebte Effekt bleibt die Abschreckung von der Begehung von Taten, etwa durch Erhöhung der (subjektiven) Aufdeckungswahrscheinlichkeit mit Whistleblowing-Meldungen.¹¹²⁴ Zum Abschreckungseffekt von anreizbasiertem Whistleblowing gibt es einige wissenschaftliche Untersuchungen. *Wilde* untersucht bei der *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) eingegangene Beschwerden von Whistleblowern aus dem Finanzbereich im Zeitraum von 2003 bis 2010.¹¹²⁵ Bei der OSHA geht es um gem. § 806 *Sarbanes-Oxley Act* unerlaubte Vergeltungsmaßnahmen von Firmen gegenüber Whistleblowern. Die betroffenen Unternehmen fallen in der auf das Whistleblowing folgenden Zeit durch signifikant geringeres Bilanzierungsfehlverhalten und weniger aggressive Steuervermeidungsstrategien im Vergleich zur Kontrollgruppe auf.¹¹²⁶ Daraus kann man schließen, dass das Whistleblowing-Programm dort eine abschreckende Wirkung gegen die Wiederholung solchen Fehlverhaltens hat.

Baloria, Marquardt & Wiedman untersuchen Unternehmen, welche öffentlich gegen die Implementierung eines Whistleblowing-Programms im Rahmen des *Dodd-Frank Act* lobbyiert haben.¹¹²⁷ Dabei zeigt sich, dass die Aktien dieser Unternehmen rund um die Verabschiedung des Gesetzes überdurchschnittlich stark performen und die Firmenwerte im Durchschnitt steigen. Diese Effekte sind besonders stark bei Firmen mit schwachem internen Whistleblowing-Programm bzw. CMS.¹¹²⁸ Dies lässt darauf schließen, dass die Aktionäre in den eingeführten Whistleblowing-Regelungen des *Dodd-Frank Act* einen mittel- bzw. langfristigen Nutzen für die Firmen erkennen.¹¹²⁹

¹¹²¹ Berechnung nach: *Nyreröd/Spagnolo* (Fn. 1038), S. 1 (9).

¹¹²² *Nyreröd/Spagnolo* (Fn. 1038), S. 1 (9).

¹¹²³ *Carson/Verdu/Wokutch* (Fn. 1034), S. 361 (373).

¹¹²⁴ Dazu auch die Ausführungen bei der Kronzeugenregelung.

¹¹²⁵ *Wilde* (Fn. 1098), S. 247.

¹¹²⁶ *Wilde* (Fn. 1098), S. 247 (261).

¹¹²⁷ *Baloria/Marquardt/Wiedman*, A Lobbying Approach to Evaluating the Whistleblower Provisions of the Dodd-Frank Reform Act of 2010, *Contemp. Account. Res.* 34:3 (2017), S. 1305.

¹¹²⁸ *Baloria/Marquardt/Wiedman* (Fn. 1127), S. 1305 (1319).

¹¹²⁹ *Baloria/Marquardt/Wiedman* (Fn. 1127), S. 1305 (1336).

Wiedman & Zhu finden bei ihrer Untersuchung eine deutliche Abnahme von falschen Bilanzen und aggressiven Strategien von Unternehmen, welche durch den *Dodd-Frank Act* erstmals in den Anwendungsbereich von anreizbasiertem Whistleblowing kamen.¹¹³⁰ Dieser Effekt ist besonders ausgeprägt bei Unternehmen, die vor der Einführung ein schwaches internes Hinweisgebersystem, etwa als Teil des CMS, hatten.¹¹³¹ Es zeigt sich auch, dass bei Einführung des externen anreizbasierten Whistleblowing die Firmen ihr internes Compliance-Management-System, entgegen der zuvor geäußerten Befürchtung einer Schwächung, deutlich verbessert haben.¹¹³²

Amir, Lazar & Levi zeigen, dass die Einführung eines Whistleblowing-Programmes für Steuerergehen in Israel einen erheblichen Abschreckungseffekt hatte.¹¹³³ So stiegen die gezahlten Steuern signifikant, obwohl durch das System an sich keine oder kaum weitere Steuereinnahmen generiert werden konnten.¹¹³⁴ Der Anstieg fand dabei nur in den Bereichen der Wirtschaft mit hohem Risiko für Steuerhinterziehung statt, was den Abschreckungseffekt des Programms bestätigt.¹¹³⁵

Dass Whistleblowing auch bei der effektiven Bekämpfung von Korruption eine wichtige Rolle einnehmen kann, zeigen *Abbink & Wu* in ihrer experimentellen Studie.¹¹³⁶ Wenn beide Parteien die Möglichkeit haben, prämiertes Whistleblowing zu betreiben, wird die Korruption dadurch deutlich reduziert.¹¹³⁷ Besonders wirksam ist dies, wenn die Parteien möglicherweise in Zukunft erneuten Kontakt zueinander haben.

Auch die oben in *Kapitel C. II. 3. Analyse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung* dargestellten Untersuchungen zu positiven Anreizen für Meldungen korporativer Akteure fallen im weiteren Sinne in den Bereich wissenschaftlicher Untersuchungen bezüglich des anreizbasierten Whistleblowings, betreffen aber Hinweisgebersysteme für Unternehmen.¹¹³⁸

¹¹³⁰ *Wiedman/Zhu*, Do the SEC Whistleblower Provisions of Dodd Frank Deter Aggressive Financial Reporting? (2017), S. 31.

¹¹³¹ *Wiedman/Zhu* (Fn. 1130), S. 32.

¹¹³² *Wiedman/Zhu* (Fn. 1130), S. 28.

¹¹³³ *Amir/Lazar/Levi*, The Deterrent Effect of Whistleblowing on Tax Collections, *Eur. Account. Rev.* 27:5 (2018), S. 939 (946).

¹¹³⁴ *Amir/Lazar/Levi* (Fn. 1133), S. 939 (952).

¹¹³⁵ *Amir/Lazar/Levi* (Fn. 1133), S. 939 (940).

¹¹³⁶ *Abbink/Wu*, Reward self-reporting to deter corruption - An experiment on mitigating collusive bribery, *J. Econ. Behav. Organ.* 133 (2017), S. 256.

¹¹³⁷ *Abbink/Wu* (Fn. 1136), S. 256.

¹¹³⁸ z.B. Studien: *Apesteguia/Dufwenberg/Selten* (Fn. 799), S. 143; *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 828), S. 368.

Falsche Hinweise

Ein Aspekt, welcher immer wieder gegen anreizbasiertes Whistleblowing vorgebracht wird, ist die Sorge vor falschen oder fabrizierten Hinweisen. Solche Hinweise können aus persönlichen Gründen oder mit Schädigungsabsicht von konkurrierenden Unternehmen und Akteuren getätigt werden. Insoweit handelt es sich um einen Kritikpunkt, der wohl generell gegen jede Form von Hinweisgebersystemen eingewandt werden kann.¹¹³⁹ Er wird jedoch durch die Hoffnung auf eine Geldprämie als Anreiz möglicherweise vertieft. Das eröffnet einen zweiten Problem-bereich: falsche Whistleblowing-Meldungen, die bewusst und mit dem Ziel der eigenen Berei-cherung durch die ausgelobte Prämie abgegeben werden.¹¹⁴⁰

Zunächst ist festzuhalten, dass eine bewusst falsche Whistleblowing-Meldung eine Straftat dar-stellen kann und im Regelfall für die betroffenen Unternehmen die Möglichkeit von Schadens-ersatzklagen eröffnet.¹¹⁴¹ Solche Meldungen sind daher mit einem hohen Risiko verbunden und dürften also nicht sehr wahrscheinlich sein.¹¹⁴² Letztlich ist jedoch die Qualität des Rechtssys-tems an dieser Stelle maßgeblich.¹¹⁴³ Arbeitet dieses gut und ist eine fälschliche Verurteilung unwahrscheinlich, dann ist auch die Gefahr solcher illegitimen Hinweise gering.¹¹⁴⁴

Es ist außerdem möglich, dem Problem falscher Meldungen, durch die gezielte Berücksichti-gung im Design eines Whistleblowing-Programms, entgegenzuwirken.¹¹⁴⁵ Denkbar wäre, die Verfahrenskosten bei offensichtlich nicht erfolgsversprechenden Hinweisen, dem Hinweisge-ber zu übertragen.¹¹⁴⁶ Der Ausschluss von Initiatoren oder Planern des Vergehens verringert das Risiko von Anstiftungen zum Zwecke des anschließenden Abkassierens der Bonuszahlun-gen. Zusätzlich ist zu überlegen, ob die Prämie nur an den ersten Whistleblower oder auch, ggf. in ihrer Höhe wesentlich reduziert, an weitere Hinweisgeber zu gewähren ist.¹¹⁴⁷ Letztlich ist ein Ineinandergreifen mit der kartellrechtlichen Kronzeugenregelung denkbar, sodass auch

¹¹³⁹ *Polanski* (Fn. 1118), S. 8.

¹¹⁴⁰ *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 137ff.

¹¹⁴¹ Etwa falsche Verdächtigung nach § 164 Abs. 2 StGB oder Betrug und ähnliches.

¹¹⁴² *Kovacic* (Fn. 1118), S. 39.

¹¹⁴³ Das gilt auch für unbeabsichtigt falsche Beschuldigungen.

¹¹⁴⁴ Eine empirische Untersuchung zeigt keine Hinweise für steigende falsche Hinweise: *Dyck/Morse/Zingales* (Fn. 1116), S. 2213 (2246).; *Tokar*, Three Essays on Law and Economics, Dissertation, European University In-stitute, 2001, S. 36f.

¹¹⁴⁵ *Andon/Free/Jidin* et al. (Fn. 1086), S. 165 (176).

¹¹⁴⁶ Eine ähnliche Regelung mit Sanktionsmöglichkeiten findet sich auch in Art. 23 Abs. 2 der EU-Hinweisgeber-richtlinie: *Erlebach* (Fn. 1048), S. 284 (286).

¹¹⁴⁷ *Kovacic* (Fn. 1118), S. 40.

nach Eingang einer Whistleblowing-Meldung ein teilweiser Strafnachlass für das erste kooperierende Unternehmen möglich bleibt, wenn es die zur Überführung notwendigen Beweismittel liefert.¹¹⁴⁸ Mit durchdachten Regelungen kann vermieden werden, dass potentielle Whistleblower zunächst abwarten, um höhere Strafen für die Beteiligten zu erwirken und somit auch ihre Prämie zu erhöhen.¹¹⁴⁹

Die Bedenken bezüglich der Ausnutzung einer Whistleblowing-Regelung lassen sich mit einem Blick auf die Erfahrungen der bereits bestehenden Systeme weiter ausräumen. So konnte in über 10.000 Fällen des FCA kein einziger gefunden werden, in welchem der Initiator oder Planer des Vergehens eine Prämie für eine illegitime Whistleblowing-Meldung erhielt und es gab nur elf Fälle, in denen wegen ungerechtfertigter/schikanöser Meldung eine Sanktion gegen den Meldenden verhängt wurde.¹¹⁵⁰ Bei der Analyse von 4.000 *Qui-Tam*-Klagen in den USA zwischen 1986 und 2011 ermittelt *Engstrom*, dass es keine erkennbaren Probleme durch Nutzung solcher Programme von auf Whistleblowing spezialisierten Akteuren gibt.¹¹⁵¹ Vielmehr führen Verfahren mit finanziell belohnten Whistleblowern zu höheren Geldstrafen gegen Unternehmen und involvierte Personen sowie zu längeren Haftstrafen, während gleichzeitig die Verfahren deutlich schneller eröffnet werden.¹¹⁵²

Mechtenberg, Muehlheusser & Roider beschäftigen sich in ihrer experimentellen Studie mit der Frage, welche Auswirkungen der international immer stärker verbreitete Whistleblower-Schutz auf die Häufigkeit von Whistleblowing hat.¹¹⁵³ Dabei kommen sie zu dem Schluss, dass dieser Schutz, wie bezweckt, zu mehr strafatenaufdeckendem Whistleblowing führt. Gleichzeitig verschärft sich jedoch das Problem von falschen und diskreditierenden Anschuldigungen.¹¹⁵⁴ Der Anstieg an falschen Meldungen in dieser Untersuchung lässt sich jedoch damit erklären, dass im gewählten Design die Hinweisgeber sich mit diesen vollständig vor eigenen Nachteilen schützen können.¹¹⁵⁵ In der Realität würden solche falschen Meldungen hingegen mit den oben genannten straf- und zivilrechtlichen Risiken für den Hinweisgeber einhergehen.

¹¹⁴⁸ Wobei ein vollständiger Strafnachlass hier wohl kontraproduktiv wäre, da dadurch das *race to the courthouse* zwischen Whistleblower und Unternehmen verhindert werden würde: *Kohn*, The Importance of Whistleblower Rewards in Combating International Corruption, National Whistleblower Center (2014), S. 14.

¹¹⁴⁹ *Kovacic*, Private Monitoring and Antitrust Enforcement - Paying Informants to Reveal Cartels, *Geo. Wash. L. Rev.* 69:5 (2001), S. 766 (777f.).

¹¹⁵⁰ *Kohn* (Fn. 1148), S. 17f.

¹¹⁵¹ *Engstrom* (Fn. 1063), S. 1244.

¹¹⁵² *Call/Martin/Sharp* et al., Whistleblowers and Outcomes of Financial Misrepresentation Enforcement Actions, *J. Account. Res.* 56:1 (2018), S. 123.

¹¹⁵³ *Mechtenberg/Muehlheusser/Roider*, Whistleblower Protection - Theory and Experimental Evidence, *Eur. Econ. Rev.*

¹¹⁵⁴ *Eur. Econ. Rev.* (Fn. 1153), S. 10f.

¹¹⁵⁵ Vgl. die Analyse des Verhaltens im Experiment der Autoren: *Eur. Econ. Rev.* (Fn. 1153), S. 12ff.

Buccirossi, Immordino & Spagnolo entwickeln ein experimentelles Modell zur Analyse von anreizbasiertem Whistleblowing und falschen Anschuldigungen.¹¹⁵⁶ Sie zeigen, dass ein präzise arbeitendes Justizsystem die beste Maßnahme zu Beherrschung dieser Gefahr ist, aber mit hohen Kosten verbunden ist.¹¹⁵⁷ Durch ein ausgewogenes Verhältnis von Prämien für Whistleblowing und Sanktionen gegen falsche oder fabrizierte Anschuldigungen kann ein effektives Programm geschaffen werden.¹¹⁵⁸ In ihrem Modell zeigen sie zudem, dass es unter Umständen nicht optimal ist, eine vorrangige interne Meldung zur Voraussetzung für ein anreizbasiertes Whistleblowing-Programm zu machen.¹¹⁵⁹ *Tokar* zeigt in seinem Modell, dass sich die Gefahr von falschen Meldungen entscheidend auf die Wirksamkeit eines anreizbasierten Whistleblowing-Programms auswirkt.¹¹⁶⁰ Diese Gefahr kann nach Ansicht des Autors jedoch ebenfalls durch die Integration von Kosten für betrügerische Meldungen kontrolliert werden.¹¹⁶¹

Wallmeier zeigt in seiner experimentellen Untersuchung, dass Whistleblowing stark positive Wirkung bei der Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität hat und zur nahezu vollständigen Abschreckung führen kann.¹¹⁶² Seine Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass der Anteil falscher Whistleblowing-Meldungen nach oben geht und dabei zu einer Stimmung führen kann, welche die notwendige kooperative Atmosphäre im Unternehmen stört.¹¹⁶³ Aufgrund des gewählten Designs schützt die anreizbasierte Meldung hier, unabhängig davon, ob sie wahr oder falsch ist, den Arbeitnehmer stets vor möglichen Verlusten im anschließenden *Trust Game*. Die festgestellte sinkende Zusammenarbeit wird in diesem Experiment daher wohl vorrangig durch die künstlichen Anreize für falsche Meldungen verursacht.¹¹⁶⁴

Givati entwickelt ein Modell, in welchem er sich den beiden Faktoren persönliche Kosten und Risiko falscher Anschuldigungen widmet.¹¹⁶⁵ Er zeigt, dass die mit dem Whistleblowing verbundenen persönlichen Kosten in einem nicht-monotonen Verhältnis zur Höhe der Prämie stehen. Ebenso verhält es sich mit dem Risiko falscher Anschuldigungen und der Prämie. Kann das Risiko falscher Whistleblowing-Berichte gering gehalten werden, handelt es sich bei der

¹¹⁵⁶ *Buccirossi/Immordino/Spagnolo*, Whistleblower Rewards, False Reports, and Corporate Fraud, Center for Studies in Economics and Finance, Working Paper Nr. 477 (2017).

¹¹⁵⁷ *Buccirossi/Immordino/Spagnolo* (Fn. 1156), S. 5.

¹¹⁵⁸ *Buccirossi/Immordino/Spagnolo* (Fn. 1156), S. 23.

¹¹⁵⁹ *Buccirossi/Immordino/Spagnolo* (Fn. 1156), S. 20ff.

¹¹⁶⁰ Das gilt interessanter Weise auch für die Abschreckung der Unternehmen: *Tokar* (Fn. 1144), 21ff., 29.

¹¹⁶¹ *Tokar* (Fn. 1144), S. 37.

¹¹⁶² *Wallmeier*, The Hidden Costs of Whistleblower Protection (2019), S. 20.

¹¹⁶³ Vgl. hierzu auch weiter unten zur von *Friebel* und *Guriev* durchgeführte Studie: *Wallmeier* (Fn. 1162).

¹¹⁶⁴ Insbesondere, da im Treatment mit anreizbasierten und anonymen Whistleblowing-Meldungen, die Unterschlagung nahezu vollständig verhindert wird und somit eine Absicherung durch "wahre" Whistleblowing-Meldungen hier gar nicht mehr möglich sind: *Wallmeier* (Fn. 1162), S. 11f.

¹¹⁶⁵ *Givati* (Fn. 1086), S. 43.

Prämierung um die bessere Strategie im Vergleich zur *Ex-officio*-Aufdeckung durch die Behörde.¹¹⁶⁶ *Piccolo & Immordino* untersuchen das Potential von Whistleblowing bei der Bekämpfung von OK.¹¹⁶⁷ Auch in diesem Bereich sind die Behörden, wie bei Wirtschaftskriminalität, besonders auf Informationen von Insidern angewiesen, um in die komplexen Strukturen und Mechanismen der OK vordringen zu können. Die Autoren zeigen dabei ein Spannungsfeld zwischen verbesserter Informationsgewinnung und der durch die Prämien für den Einzelnen erhöhten Rentabilität der Kriminalität auf.¹¹⁶⁸ Dieses sollte am besten mit Zugangsrestriktionen zu solchen Programmen kontrolliert werden.¹¹⁶⁹

Glaubwürdigkeit und weitere Aspekte

Ein zweiter vorgebrachter Einwand gegen finanzielle Prämien für Meldungen von Whistleblowern ist, dass diese sich stark negativ auf die Glaubwürdigkeit solcher Aussagen auswirken würden. So habe jemand, der im Erfolgsfall eine hohe Prämie erhält, ein großes Eigeninteresse und sei daher kein besonders glaubhafter Zeuge.¹¹⁷⁰ Dieses Argument greift, insbesondere bei Jury-Verfahren, in denen es ausführlich vor den Geschworenen genutzt werden könnte, möglicherweise durch und führt zu erfolglosen Verfahren.¹¹⁷¹ Das Whistleblowing-Programm soll aber gerade nicht nur eine Zeugenaussage der informierten Person liefern, vielmehr soll diese Beweismaterialien in Dokumentenform liefern.¹¹⁷² Im Zweifel ist es zur Voraussetzung zu machen, dass anhand der Informationen eine daran anknüpfende zielgerichtete Durchsuchungsmaßnahme der Behörden ermöglicht wird, wie es bei den Kronzeugenprogrammen auch vorgesehen ist.¹¹⁷³ Die Verfahren stützen sich dann nicht alleine auf die Zeugenaussage des Meldenden, sondern werden im Normalfall auf mehrere andere Beweismittel gestützt.¹¹⁷⁴

Es wird auch davor gewarnt, dass anreizbasiertes Whistleblowing möglicherweise zu Ineffizienz in Industrien oder Unternehmen führen könne und somit wohlfahrtsschädliche Wirkung entfaltet. *Friebel & Guriev* zeigen eine solche Ineffizienz in ihrer Untersuchung.¹¹⁷⁵ Jedoch kann aufgrund des speziellen Untersuchungsgegenstands und den Prämissen der Untersuchung, dieses Ergebnis wohl nicht verallgemeinert oder auf den Bereich des Kartellrechts übertragen

¹¹⁶⁶ *Givati* (Fn. 1086), S. 43 (67f.).

¹¹⁶⁷ *Piccolo/Immordino*, Organised Crime, Insider Information and Optimal Leniency, *Econ. J.* 127:606 (2017), S. 2504.

¹¹⁶⁸ *Piccolo/Immordino* (Fn. 1167), S. 2504 (2520f.).

¹¹⁶⁹ *Piccolo/Immordino* (Fn. 1167), S. 2504 (2512).

¹¹⁷⁰ *Stucke* (Fn. 1062), S. 209 (221).

¹¹⁷¹ *Kovacic* (Fn. 1118), S. 17.

¹¹⁷² *Kovacic* (Fn. 1149), S. 766 (775).

¹¹⁷³ Vgl. auch oben *Kapitel C. II. 1. Ausgestaltung der Kronzeugenprogramme*; *Kovacic* (Fn. 1118), S. 17.

¹¹⁷⁴ Zum amerikanischen *corroboration*-Erfordernis oben Seite 91; *Polanski* (Fn. 1118), S. 8.

¹¹⁷⁵ *Friebel/Guriev*, Whistle-Blowing and Incentives in Firms, *J. Econ. Manag. Strategy* 21:4 (2012), S. 1007.

werden. Die Autoren untersuchen Gewinnmanipulation und gehen davon aus, dass die Differenz zwischen der vom oberen Management gemachten Gewinnangaben und den tatsächlichen Gewinnen in der Abteilung umso größer ist, je schlechter eine Abteilung performt.¹¹⁷⁶ Dies führe dazu, dass von dieser Abteilung ein besonderes Risiko einer Whistleblowing-Meldung ausgehe und die Mitarbeitenden durch „Bestechung“ hiervon abgehalten werden müssen.¹¹⁷⁷ Dadurch verlagere sich der Anreiz innerhalb der Firmen letztlich hin zur Unproduktivität, da ein Anreiz für die einzelnen Mitarbeitenden bestehe, weniger zu leisten.¹¹⁷⁸

Möglich sei eine solche Ineffizienz auch durch die Verhinderung von effektiver Umstrukturierung der Belegschaft aus Sorge des Unternehmens vor Meldungen durch entlassenes Personal.¹¹⁷⁹ Eine solche Wirkung von anreizbasiertem Whistleblowing ist nach Ansicht von *Polanski* ein eher theoretisches Problem.¹¹⁸⁰ Zudem wäre eine solche bewusst durch Unternehmen herbeigeführte Maßnahme wohl vornehmlich bei wissentlichen Taten denkbar und würde somit letztlich die Kosten des Vergehens erhöhen.¹¹⁸¹

Die Analyse vorhandener Daten und wissenschaftlicher Erkenntnisse zu den Effekten eines Whistleblowing-Programms bei der Bekämpfung von Kriminalität zeigt, dass es sich hier um eine vielversprechende Maßnahme handelt. Die Verwendung im Kampf gegen Kartelle liegt folglich nahe. *Sullivan, Ball & Klebolt* sprechen sich dennoch dagegen aus, weil sie davon ausgehen, dass von Einzelpersonen keine so hochwertigen Informationen zu erwarten sind wie sie bei Kronzeugenmeldungen der beteiligten Unternehmen gewonnen werden können.¹¹⁸² Sieht man Whistleblowing hingegen als Ergänzung zu den bereits etablierten Kronzeugenprogrammen, könnte sich ein positive Wechselwirkung ergeben. Eine zweite von ihnen geäußerte Befürchtung lautet, dass den Wettbewerbsbehörden bzw. dem US-DoJ die notwendige Flexibilität beim Umgang mit den zu bestrafenden Kartellmitgliedern genommen werden könnte. So könne ein solches System dazu führen, dass Unternehmen durch hohe Strafen in die Insolvenz getrieben werden müssen, da aufgrund der Prämie des Whistleblowers die Strafe nicht beliebig herabgesetzt werden kann. Hierbei dürfte es sich jedoch um ein Problem aus dem Randbereich handeln, welches mithilfe eines durchdachten Designs des Programms behoben werden kann,

¹¹⁷⁶ *Friebel/Guriev* (Fn. 1175), S. 1007 (1008).

¹¹⁷⁷ Ob dies als Prämisse besonders glaubhaft ist kann hier unbeantwortet bleiben, da die Situation sich auf jeden Fall nicht auf Kartelle übertragen lässt.

¹¹⁷⁸ *Friebel/Guriev* (Fn. 1175), S. 1007 (1009).

¹¹⁷⁹ *Aubert/Rey/Kovacic*, The impact of leniency and whistle-blowing programs on cartels, *Int. J. Ind. Organ.* 24:6 (2006), S. 1241 (1255f.).

¹¹⁸⁰ *Polanski* (Fn. 1118), S. 7.

¹¹⁸¹ Was als abschreckender Effekt wünschenswert wäre.

¹¹⁸² *Sullivan/Ball/Klebolt*, The Potential Impact of Adding a Whistleblower Rewards Provision to ACPERA, *Antitrust Source* 11:1 (2011), S. 16 (21).; Anders: *Kovacic* (Fn. 1118), S. 32.

insbesondere, da bei aufgedeckten *Hard-core*-Kartellen meist mehr als ein Unternehmen eine Bestrafung erhält.¹¹⁸³ Die vorgebrachten Einwände gegen ein anreizbasiertes Whistleblowing-Programm zur Unterstützung in der Kartellbekämpfung greifen somit nicht durch.

Auch der, unter anderem von *Buchert* geäußerten, Sorge einer „Konterkarierung unternehmensinterner Maßnahmen“ zur Bekämpfung von Kartellen (CMS) durch ein Prämiensystem fehlt es an einer empirischen Grundlage.¹¹⁸⁴ Die oben vorgestellten Untersuchungen zeigen vielmehr, dass ein externes Whistleblowing-System zum Ausbau und zur Verbesserung der unternehmensinternen Maßnahmen führen kann.¹¹⁸⁵ Weiter ist es durch die Ausgestaltung eines Programms möglich, das interne Whistleblowing zu fördern. Dies wurde im System des *Dodd-Frank Act* beispielweise mittels Berücksichtigung bei der Festsetzung der Höhe von Whistleblowing-Prämien umgesetzt.¹¹⁸⁶ Denkbar wäre es sogar, bei einem funktionierenden und geeigneten internen Meldesystem eine vorrangige Meldung an die interne Stelle im Unternehmen vorzusehen.¹¹⁸⁷ Ein solcher Ansatz ist beispielsweise in Art. 7 Abs. 2 der EU Hinweisgeber-Richtlinie berücksichtigt worden.¹¹⁸⁸

Einigkeit besteht darin, dass bei einem anreizbasierten Whistleblowing-Programm die passgenaue Einschränkung des persönlichen Anwendungsbereichs eine wichtige Rolle spielt.¹¹⁸⁹ So sollen Beamte, die im Rahmen der dienstlichen Tätigkeit Informationen erlangen oder privilegierte rechtsberatende Berufe, die mit der betreffenden Firma zusammenarbeiten, also insbesondere etwa Ombudsstellen eines CMS, ausgeschlossen bleiben.¹¹⁹⁰ Umstritten ist hingegen, ob Beteiligte (*Accomplice Witness*) auch zu den potentiellen Empfangenden einer Prämie zählen sollten, wie dies etwa beim Programm des IRS vorgesehen ist, oder nur Unbeteiligte (*Watchdog Whistleblowing*).¹¹⁹¹ Für Beteiligte könnte nämlich ein Strafnachlass als Anreiz für eine Meldung ausreichend sein.¹¹⁹² Da in Deutschland grundsätzlich keine strafrechtliche Verantwortlichkeit für Einzelpersonen im Kartellrecht besteht, ist diese Einschränkung hier nicht

¹¹⁸³ Auch durch Mindestprämien für Whistleblower oder einer flexiblen Erhöhung des Anteils der Prämie könnte in solchen Einzelfällen eine interessengerechte Lösung gefunden werden.

¹¹⁸⁴ *Buchert* (Fn. 1077), S. 144 (144f.); vgl. etwa: *Stucke* (Fn. 1062), S. 209 (223ff.); *Polanski* (Fn. 1118), S. 10.

¹¹⁸⁵ *Wiedman/Zhu* (Fn. 1130), S. 28; *Kohn* (Fn. 1148), S. 14.

¹¹⁸⁶ *Verschoor*, New Whistleblower Rules Broden Opportunities, *Strategic Finance* v. 2011, S. 13-14, 69 (14).

¹¹⁸⁷ *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 207f.; Wobei unklar ist inwieweit das mit der Abschreckungswirkung des Programms kollidieren würde; daher ablehnend: *Buccirossi/Immordino/Spagnolo* (Fn. 1156), S. 23.

¹¹⁸⁸ *Vogel/Poth*, Steine statt Brot für den Whistleblower - Die neue EU-Richtlinie und ihre Vereinbarkeit mit der staatsanwaltlichen Beschlagnahmepraxis, *CB* 7:3 (2019), S. 45 (46).

¹¹⁸⁹ *Kovacic* (Fn. 1118), S. 6.

¹¹⁹⁰ *Kovacic* (Fn. 1118), S. 23ff.

¹¹⁹¹ Mit einer umfassenden Analyse zu dieser Frage: *Pacella* (Fn. 1072), S. 345.

¹¹⁹² Wie in den USA, wo auch Einzelpersonen Teil des Leniency Programms sind.

von vorrangiger Bedeutung und die Frage verbleibt eher auf moralischer Ebene.¹¹⁹³ Dabei ist jedoch nicht ersichtlich, weshalb die Unternehmen als begünstigte Täter des Kartellvergehens für eine Meldung einen Straferlass in dreistelliger Millionenhöhe erhalten sollten, Arbeitnehmende aus diesen Unternehmen, die bereit sind das Kartell aufzudecken, jedoch aus moralischen Gründen kategorisch aus einem Whistleblowing-Programm ausgeschlossen werden sollten.¹¹⁹⁴

Nach der Analyse von *Engstrom* wäre im Kartellrecht wohl ein *Cash-for-Information-Whistleblowing*-Programm optimal, da hier keine direkten Schäden entstehen und die Abgrenzung des verbotenen Verhaltens nicht ohne weiteres für jeden eindeutig auf der Hand liegt.¹¹⁹⁵ In Deutschland käme ein *Qui-Tam*-System wohl ohnehin nicht in Frage, da es sich bei einer solchen Regelung um einen Fremdkörper im Rechtssystem handeln würde.¹¹⁹⁶ Für eine umfassende Aufarbeitung des anreizbasierten Whistleblowing im Kapitalmarktrafrecht, die (verfassungs-)rechtlichen Fragen bei einer Einführung in Deutschland sowie einem konkreten Vorschlag für die Ausgestaltung einer solchen Regelung sei an dieser Stelle auf die Dissertationschrift von *Pfeifle* verwiesen.¹¹⁹⁷ Eine spezifische Analyse zum Einsatz im Kartellrecht findet sich bei *Stephan*.¹¹⁹⁸

Wie schon bezüglich der Kronzeugenprogramme von vielen Forschenden betont, sollte auf jeden Fall verhindert werden, dass in anreizbasiertem Whistleblowing ein Allheilmittel der Kriminalitätsbekämpfung gesehen wird. Vielmehr gilt es, den Einsatz solcher Maßnahmen zielgerichtet zur Aufdeckung in einzelnen Bereichen in Betracht zu ziehen. Bei den hoch konspirativen, rational geprägten und „opferlosen“ Delikten der Wirtschaftskriminalität handelt es sich um einen solchen angemessenen Anwendungsbereich.¹¹⁹⁹ Die beschränkte Anwendung wirkt auch der befürchteten Entstehung einer staatlich legitimierten Atmosphäre gegenseitiger Denunziation entgegen.¹²⁰⁰ Stattdessen hilft sie dabei, dass die Hinweisgeber als den ehrlichen und rechtmäßig agierenden Akteuren gegenüber loyale und sozial engagierte Personen wahrgenommen werden, anstatt als „Nestbeschmutzer“. ¹²⁰¹ Innerhalb des Wettbewerbsrechts wäre eine

¹¹⁹³ Der bloße Erlass der ordnungswidrigkeitenrechtlichen Strafzahlung dürfte nämlich einen nicht ausreichenden Anreiz darstellen; *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 178ff.

¹¹⁹⁴ *Stucke* (Fn. 1062), S. 209 (222f.).

¹¹⁹⁵ *Engstrom* (Fn. 1064), S. 605 (621).; Auch wenn bei einer Beschränkung der Anwendung auf *Hard-core*-Kartelle die Abgrenzung erleichtert werden könnte: *Kovacic* (Fn. 1149), S. 766 (792).

¹¹⁹⁶ Auch nicht mit Privatklage vergleichbar: *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 209f.

¹¹⁹⁷ *Pfeifle* (Fn. 1038).

¹¹⁹⁸ *Stephan* (Fn. 1069); *Kovacic* (Fn. 1118); *Nyrreröd/Spagnolo* (Fn. 1038), S. 1.

¹¹⁹⁹ Vgl hierzu auch oben *Kapitel C. II. Kronzeugenregelung im Kartellrecht*.

¹²⁰⁰ *Pfeifle* (Fn. 1038), S. 152f.

¹²⁰¹ *Butler/Serra/Spagnolo* (Fn. 1104), S. 21f.

weitere Einschränkung eines solchen Programms auf die klar abgrenzbaren Absprachen, im Sinne von *Hard-core*-Kartellen, denkbar.¹²⁰²

Die vorstehenden Ausführungen haben gezeigt, dass anreizbasiertes Whistleblowing eine wirksame Ergänzung zu den Maßnahmen der Kartellbekämpfung darstellen könnte. Die vorhandene wissenschaftliche Literatur zur Wirksamkeit von prämiembasiertem Whistleblowing speziell in der Kartellbekämpfung ist vielversprechend. Insbesondere zur Wirkung als ergänzende Maßnahme zum bereits weit verbreiteten Mittel der Kronzeugenregelung wurde jedoch bisher keine vertiefte empirische Untersuchung durchgeführt. Die oben durchgeführte Analyse zur Wirkung der Kronzeugenregelung in der Kartellbekämpfung hat gezeigt, dass an einigen Stellen Defizite bestehen und damit nicht wie gewünscht eine bestmögliche Abschreckung erreicht werden kann. Gelingt es Kartellen, die durch Kronzeugenprogramme ausgelösten Probleme der Unsicherheit und einer kleineren *ICC* zu überwinden, kann die Regelung sogar zur Stabilisierung der Kartellabsprachen führen.¹²⁰³ Insbesondere lange bestehende Kartelle, welche die Preise nur weniger stark manipulieren, fallen den Behörden und Abnehmern eher selten auf und können so unentdeckt bleiben.¹²⁰⁴ Die Frage der Wirksamkeit des prämiembasierten Whistleblowing als ergänzendes kriminalpolitisches Mittel ist daher von hoher Bedeutung. Die Antwort auf diese Frage kann eine mögliche Einführung solcher ergänzenden Maßnahmen gegebenenfalls kriminalpolitisch legitimieren.

III. Experimentelle Studie

Prämiembasiertes Whistleblowing könnte als ergänzende Maßnahme zur Kronzeugenregelung eine effektive Möglichkeit zur Verbesserung der Kartellbekämpfung darstellen. Dabei sind insbesondere die Wechselwirkungen der beiden Maßnahmen sowie der Einfluss des Whistleblowing-Programms auf das Verhalten der Unternehmen und Kartelle von großem Interesse. Das im Rahmen dieser Forschungsarbeit durchgeführte Experiment untersucht die Situation und Entscheidungsfindung von unternehmerischen Akteuren bei der Kartellbildung und die Wechselwirkung mit individuellem anreizbasiertem Whistleblowing.

Die Ergebnisse zeigen, dass ein Kronzeugenprogramm mit vollständigem Straferlass die Bereitschaft, ein Kartell einzugehen sowie Größe und „Erfolg“ der dennoch entstandenen Kartelle signifikant senkt. Ein Strafnachlass von nur 50 % bringt hingegen, im Vergleich zum Benchmark-Treatment (ohne Kronzeugenprivileg), keine statistisch signifikanten Veränderungen in

¹²⁰² Kovacic (Fn. 1118), S. 35.

¹²⁰³ Siehe Kapitel C. II. 3. *Analyse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung*.

¹²⁰⁴ Bolotova (Fn. 251), S. 321 (326).

Kartellierungsrate und Größe der Absprachen. Die Ergänzung durch anreizbasiertes Whistleblowing senkt die Bereitschaft, ein Kartell einzugehen, hingegen durchgehend sehr stark, um etwa 50 % im Vergleich zum jeweiligen Kronzeugen-Treatment. Darüber hinaus nehmen Größe und Erfolg der verbleibenden Kartellabsprachen signifikant ab. Letztlich lässt sich auch nur hier ein signifikanter Abschreckungseffekt über die Zeit (*desistance*) feststellen.

1. Design

a) Akteure

Die Teilnehmenden nahmen in dem Experiment eine von zwei Rollen ein: Unternehmen als korporativer Akteur oder Privatperson als potentieller Whistleblower. Die Zuteilung der jeweiligen Rolle erfolgte zu Beginn des Experiments zufällig und wurde während des gesamten Experiments beibehalten. Die Anzahl der Akteure beider Typen war jeweils gleich groß. Jede Einzelperson wurde als potentieller Whistleblower per Zufall einem Unternehmen fest zugeordnet. Um dieses Verhältnis darzustellen, wurden die Privatpersonen aus Gründen der Vereinfachung als Arbeitnehmer bezeichnet. Bei einer ungeraden Anzahl an Teilnehmenden gab es in einer Gruppe ein Unternehmen mehr als Whistleblower.¹²⁰⁵ Jedem Teilnehmenden wurde seine Rolle und zugeteilte Ordnungsnummer, die der eindeutigen Identifikation innerhalb der Gruppe während des Experiments diene, angezeigt.

Das Experiment fand als *mehrperiodiges Spiel* im *Between-Subject-Design* statt.¹²⁰⁶ Hierdurch konnten die wiederholten Beziehungen von Marktteilnehmern in der Realität im Experiment gut abgebildet werden. Die Entscheidungen hatten dadurch auch eine Auswirkung auf die künftigen Beziehungen zu den anderen Unternehmen.¹²⁰⁷ Durch das *Between-Subject-Design* ist die Überprüfung mehrerer unabhängiger Variablen (Manipulationen) möglich, ohne dass dabei Positionseffekte entstehen oder sich das Verhalten im Spiel über verschiedene Treatments hinweg auswirkt (*Carry-Over-Effekt*).¹²⁰⁸

b) Ablauf einer Spielrunde

Eine Runde des Spiels besteht aus den folgenden vier Zügen:

¹²⁰⁵ Dies kam jedoch nur in einer einzigen Session vor. Vgl. unten *Kapitel D. III. 3. Durchführung*.

¹²⁰⁶ Das bedeutet jede Person hat nur ein Treatment gespielt und lässt sich somit nur einer Stufe der unabhängigen Variable (Treatmenteffekt) zuordnen.

¹²⁰⁷ Entspricht aus diesem Grund dem üblichen Design der experimentellen Forschung. Vgl. etwa: *Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al.* (Fn. 868), S. 663.

¹²⁰⁸ Positionseffekt beschreiben den Einfluss der Abfolge von Spielen auf das Verhalten der Studienteilnehmenden, *carry over*-Effekte meinen hingegen den Einfluss der Erfahrungen aus einem ersten Spiel auf das darauffolgende Verhalten.

1. Zug: Entscheidung über Kartellabsprache

Im ersten Zug fällen die Unternehmen ihre Entscheidung, ob sie sich an einer unerlaubten Kartellabsprache beteiligen und so ihre realisierbaren Gewinne vergrößern möchten oder nicht. Erklärt sich höchstens ein Unternehmen bereit, ein Kartell einzugehen, kann keine Absprache mit anderen Unternehmen zustande kommen und die Runde ist zu Ende.

Kommt hingegen ein Kartell zustande (mind. zwei Unternehmen entscheiden sich für eine Absprache), können die daran teilnehmenden Unternehmen aufgrund ihrer gesteigerten Marktmacht und den Absprachen in dieser Runde des Spiels einen Mehrgewinn realisieren. Das Zustandekommen der Kartellabsprache hat für die nicht beteiligten Unternehmen am Markt negative Folgen und ihr Gewinn sinkt. Haben alle Teilnehmenden ihre Entscheidung gefällt, dann ist der erste Zug zu Ende und es wird jeweils der von ihnen in dieser Runde realisierbare Gewinn, die Anzahl der an einer Kartellabsprache beteiligten Unternehmen und die Ordnungsnummer der am Kartell beteiligten Unternehmen angezeigt.

Für nicht am Kartell beteiligte Unternehmen ist die Runde damit beendet.¹²⁰⁹

2. Zug: Entscheidung über Kronzeugenantrag

Jedes Kartellmitglied hat die Möglichkeit, die Kartellabsprache freiwillig den Behörden zu melden. Durch eine solche Meldung kann ein Unternehmen (das erste) die Stellung des Kronzeugen der Behörden erlangen. Sind mehrere Unternehmen gewillt, als Kronzeuge zu fungieren, wird eines von ihnen zufällig ausgewählt. Um an dieser Stelle möglichst viele Datenpunkte zu erhalten, wird jedes Kartellmitglied gefragt, ob es bereit wäre, wenn es als Kronzeuge in Frage käme, das Kartell den Behörden zu melden (hypothetische Abfrage).¹²¹⁰

Ist ein Unternehmen bereit, das Kartell den Behörden zu melden, ist dies im Experiment für das Unternehmen in jedem Fall mit Kosten verbunden. So sollen die Kosten der Anstrengung für die Durchführung einer Kartellmeldung berücksichtigt werden. Dass diese Kosten in jedem Fall entstehen, bleibt nah an der Realität. Durch die nötige Beratung und organisatorischen Abläufe entstehen auch in der Praxis solche Kosten, unabhängig davon, ob der Kronzeugenantrag erfolgreich ist oder nicht.

Wird das Kartell durch einen Kronzeugen aufgedeckt, ist die Runde beendet.

¹²⁰⁹ Sie gaben, solange die anderen Teilnehmenden noch spielentscheidende Entscheidungen trafen, ihre subjektive Einschätzung der Spielsituation ab (Vermutete Anzahl der Kronzeugen etc.).

¹²¹⁰ Genaue Ausführungen hierzu unten *Abschnitt D. III. 1. e) Framing*.

3. Zug: Aufdeckung durch Behörde

Kommt es in Zug 2 nicht zur Aufdeckung aufgrund einer Kronzeugenmeldung, folgt anschließend eine mögliche externe Entdeckung. Hierbei wird das Kartell mit einer festgelegten Wahrscheinlichkeit automatisch (*ex officio*) durch die Behörden aufgedeckt. Die Wahrscheinlichkeit einer Entdeckung liegt bei 20 % ($\omega = 0.2$).¹²¹¹

Da Zug 3 keine Entscheidung durch die Teilnehmenden enthält, sondern ein Zug ist, in welchem ausschließlich ein stochastisches Ereignis abläuft, kann er unmittelbar nach Zug 2 durchgeführt werden. Das Ergebnis von Zug 3 wird den Teilnehmenden daher zusammen mit den Ergebnissen aus Zug 2 am Bildschirm angezeigt.

4. Zug: Entscheidung über Whistleblowing

Ist das dem Arbeitnehmer zugeordnete Unternehmen Teil eines Kartells, dann hat er als potentieller Whistleblower im vierten Zug ebenfalls eine Entscheidungsmöglichkeit. Diese Personen werden gefragt, ob sie bereit wären, das Kartell den Behörden zu melden (*Whistleblowing*). Wird das Kartell durch eine solche Meldung aufgedeckt, dann kann der Arbeitnehmer dafür als Whistleblower von der Behörde eine Belohnung erhalten. Ein Kartell kann jedoch durch die Whistleblowing-Meldung nur dann aufgedeckt werden, wenn es davor nicht bereits durch einen Kronzeugen oder durch Zufall von der Behörde aufgedeckt wurde. Zum Zeitpunkt der Entscheidung haben die Arbeitnehmer keine Information darüber, ob das Kartell bereits durch einen Kronzeugenhinweis oder zufällig durch die Behörde aufgedeckt wurde.

Auch hier kann pro Runde jeweils höchstens einer in der Position des Whistleblowers sein. Sind mehrere Arbeitnehmer bereit, Whistleblowing zu betreiben, dann wird einer von ihnen per Zufall ausgewählt. Die Entscheidungsabfrage erfolgt auch hier in hypothetischer Form, um möglichst viele Datenpunkte zu erhalten. Ebenso wie bei den Unternehmen entstehen auch für zum Whistleblowing bereite Arbeitnehmer in jedem Fall Kosten.

c) Dauer und Anreizstruktur

Das Experiment wurde zur Vermeidung von unkontrollierten *Schlussrundeneffekten* mit einer unbestimmten Rundenanzahl gespielt. Dabei gab es mindestens 15 Runden, danach wurde nach jeder Runde mit der Wahrscheinlichkeit von 85 % eine weitere Runde gespielt.¹²¹² Die Teilnehmenden waren über diesen Modus informiert. Um den Teilnehmenden einen maximalen

¹²¹¹ Dezimalzahlen werden in diesem Abschnitt mit einem Punkt als Trennzeichen angegeben, um ein einheitliches Bild mit den durch die statistischen Programme ausgegebenen Werte zu erhalten.

¹²¹² Ebenfalls anknüpfend an bereits durchgeführte Untersuchungen. Vgl. einer von vielen: *Hesch* (Fn. 949), S. 26 (30).

Zeitaufwand mitteilen zu können, wurde eine maximale Dauer des Experiments von 90 Minuten festgelegt.¹²¹³

Gewinne und Strafen wurden in der Experimentalwährung *Taler* angegeben. Die Teilnehmenden waren über die Gewinnstruktur der jeweils anderen Rolle im Experiment informiert, nicht jedoch über deren Umrechnungskurs für die anschließende Auszahlung.

Die Unternehmen erhalten pro Runde in der (Ausgangs-)Situation des reinen Wettbewerbsmarktes einen Gewinn von 200 Taler. Sie können jedoch die Entscheidung treffen, ein Kartell einzugehen und so mithilfe unerlaubter Absprachen mit anderen Unternehmen ihre realisierbaren Gewinne deutlich steigern. Je mehr Teilnehmende das Kartell hat, desto größer wird der für die einzelnen Kartellmitglieder realisierbare Mehrgewinn.¹²¹⁴ Je Kartellmitglied steigt dieser um 15 Prozentpunkte (30 Taler) im Vergleich zur ursprünglichen Marktsituation von 200 Taler.

Gleichzeitig verschlechtert sich in Abhängigkeit von der Marktmacht des Kartells die Situation der nicht am Kartell beteiligten Unternehmen und ihr Gewinn sinkt um 10 Prozentpunkte (20 Taler) pro am Kartell beteiligten Unternehmen. Tabelle 5 enthält eine Übersicht zu den realisierbaren Gewinnen.

<i>Anzahl der an Kartellabsprache Beteiligten</i>	<i>Kartellmitglied</i> (+15 % pro Mitglied im Kartell)	<i>Nichtbeteiligte</i> (-10 % pro Mitglied im Kartell)
0-1 Beteiligte (kein Kartell)	-	Jeder 200
2 Beteiligte	260	160
3 Beteiligte	290	140
4 Beteiligte	320	120
5 Beteiligte	350	-

Tabelle 5: Realisierbarer Gewinn in Abhängigkeit von der Kartellgröße.

¹²¹³ Welche jedoch erwartungsgemäß in keiner Session erreicht wurde.

¹²¹⁴ Dahinter stehen die theoretischen Erwägungen zum Einfluss auf die Preisbildung durch Monopole. Vgl. hierzu oben Kapitel B. V.1. *Freier Wettbewerb und Kartelle*.

Bei Aufdeckung der unerlaubten Kartellabsprache muss jedes Unternehmen im Kartell eine Strafe von 200 Taler zahlen. Einem Unternehmen, welches als Kartellmitglied bereit ist, den Behörden das Kartell zu melden, entstehen in jedem Fall Kosten in Höhe von 10 Taler.

Die Arbeitnehmer als potentielle Whistleblower erhalten, wie die Unternehmen auch, mit dem Beginn jeder Runde einen fixen Grundbetrag. Dieser hat die Höhe von 50 Taler. Wird das Kartell durch einen Whistleblowing-Hinweis aufgedeckt, dann erhält jedes Unternehmen im Kartell die Strafe von 200 Taler. Für die erfolgreiche Meldung eines Kartells erhält der Whistleblower 25 % der durch die Behörde gegenüber den Kartellmitgliedern verhängten Gesamtstrafen, also je nach Kartellgröße 100, 150, 200 oder 250 Taler. Ebenso wie bei Unternehmen entstehen auch für zum Whistleblowing bereite Arbeitnehmer in jedem Fall Kosten in Höhe von 10 Taler. Diese – relativ zu den Unternehmen betrachtet – hohen Kosten einer Meldung modellieren, dass auch in der Praxis eine solche Meldung für eine Einzelperson in der Relation mit deutlich höheren Kosten verbunden ist.¹²¹⁵

d) Treatments

In den drei reinen Kronzeugen-Treatments (*Leniency 0 %*, *Leniency 50 %* und *Leniency 100 %*) gibt es nur eine Rolle – nämlich nur die Unternehmen. Es gibt jeweils fünf Unternehmen in einer Gruppe.¹²¹⁶

Treatment 1 (*LEN0*) dient als *Benchmark*-Treatment. Hier gibt es keinerlei Strafnachlass für einen Kronzeugen. In Treatment 2 (*LEN50*) wird ein Strafnachlass von 50 % für den Kronzeugen gewährt. Dadurch wird der in der Praxis weit verbreitete Status quo in der Kartellbekämpfung abgebildet. Dort dienen solche Strafnachlässe dazu, einen Anreiz für die einzelnen Kartellmitglieder zu schaffen, von der Absprache abzuweichen und das Kartell bei den Behörden zu melden. In Treatment 3 (*LEN100*) wird ein vollständiger Straferlass (100 %) für den Kronzeugen gewährt. In allen Treatments kann jeweils nur ein Unternehmen das Kronzeugenprivileg pro Runde und Gruppe erhalten. Diese Abstufung der Strafnachlässe ermöglicht eine Untersuchung der Auswirkung des Kronzeugenprivilegs auf das Verhalten der Unternehmen bezüglich der Meldungen und der Kartellbildung. Insbesondere können so Parameter der Kartelle wie Kartellgröße, Stabilität und Rate der abweichenden Kartellmitglieder untersucht werden.

In den Treatments 4 bis 6 (*Whistleblowing 100 %*, *Whistleblowing 50 %* und *Whistleblowing 0 %*) gibt es ebenfalls fünf Unternehmen pro Gruppe. Zusätzlich kommt die zweite Rolle ins

¹²¹⁵ Siehe hierzu oben *Kapitel D. I. 1. Schutzmaßnahmen*.

¹²¹⁶ Die Gruppengröße orientiert sich dabei an der festgestellten durchschnittlichen Kartellgröße in der Praxis: *Bolotova* (Fn. 251), S. 321 (329).

Spiel und es gibt – korrespondierend mit der Anzahl der Unternehmen – die gleiche Anzahl an Arbeitnehmern (potentielle Whistleblower).¹²¹⁷

Für eine Kartellmeldung durch Whistleblowing können die Arbeitnehmer die oben dargestellten Prämien erhalten (25 % der insgesamt verhängten Strafen). Die Prämienhöhe bleibt zwischen den Treatments unverändert gleich groß. Variiert wird auch hier der Strafnachlass für die Kronzeugenmeldung eines Unternehmens. Während in Treatment 4 (**WB100**) ein vollständiger Straferlass von 100 % gewährt wird, ist es in Treatment 5 (**WB50**) ein Nachlass von 50 %. Schließlich wird ein Treatment 6 (**WB0**) durchgeführt, hier gibt es kein Privileg mehr für Kronzeugen.

Diese Art der Modifikation (Tabelle 6) ermöglicht es, die Unterschiede der verschiedenen Kartellparameter in beiden Fällen zu vergleichen. Dadurch konnte untersucht werden, welche Veränderungen durch die ergänzende Maßnahme des anreizbasierten Whistleblowing entstehen. Neben den absoluten Effekten können auch die Unterschiede zwischen den abgestuften Kronzeugenprivilegien betrachtet werden. Dadurch ist die Untersuchung der gegenseitigen Wechselwirkung möglich und auch eine mögliche Verlagerung von Effekten wird darstellbar. Abbildung 5 enthält eine grafische Darstellung des Entscheidungsplans jeder Rolle in den vier aufeinanderfolgenden Schritten einer Runde, sowie die mathematische Darstellung der jeweiligen Gewinne.

	Prämie für (erste) Meldung des Kartells nach Rollentyp	
	Unternehmen	Whistleblower
Treatment 1 (LEN0)	kein Strafnachlass (0 %)	-
Treatment 2 (LEN50)	Strafnachlass 50 %	-
Treatment 3 (LEN100)	Straferlass 100 %	-
Treatment 4 (WB100)	Straferlass 100 %	25 % der Gesamtstrafe
Treatment 5 (WB50)	Strafnachlass 50 %	25 % der Gesamtstrafe
Treatment 6 (WB0)	kein Strafnachlass (0 %)	25 % der Gesamtstrafe

Tabelle 6: Prämie nach Rolle und Treatment

¹²¹⁷ Ausnahme bildet, wie erwähnt, der Fall der ungeraden Teilnehmendenzahl.

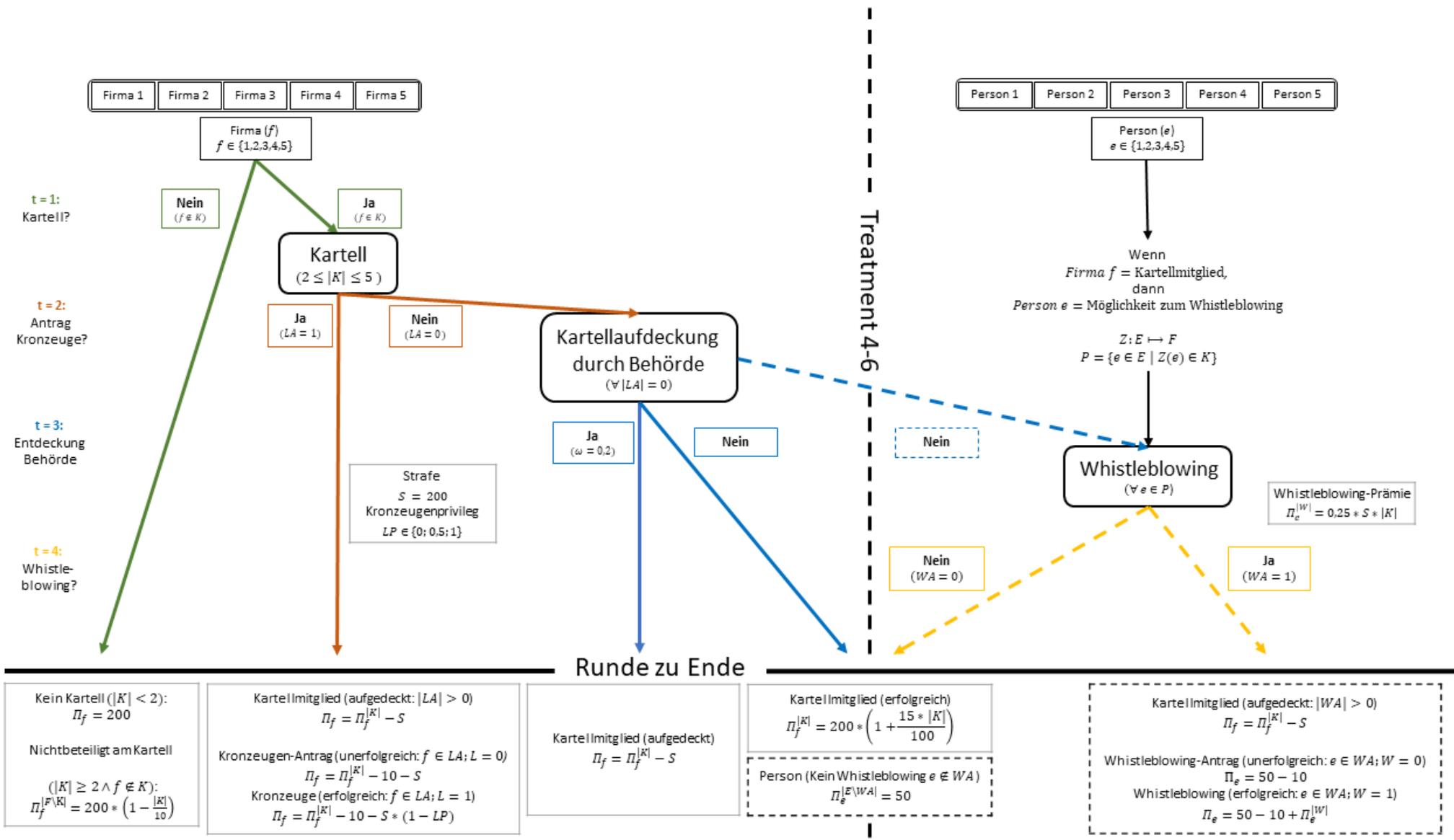


Abbildung 5: Entscheidungsplan des Spiels unter Angabe der mathematischen Darstellung des jeweiligen Gewinns.

e) Framing

Das Spiel wurde nicht in neutraler, sondern in einer Sprache mit moralischen und wertenden Komponenten designt. Ein solches *loaded language framing* hat Vor- und Nachteile.¹²¹⁸ Da es sich hier aber um die Untersuchung von Entscheidungssituationen im Bereich der Kriminalität handelt, spielen stets auch die Moral- und Werteebene eine Rolle.¹²¹⁹ Die Verwendung der expliziten Sprache im experimentellen Design dient dazu, eine bessere externe Validität der Ergebnisse zu erreichen.¹²²⁰ Daher wurden in den Erklärungen und im Experiment Begriffe wie „Kartell“, „Strafe“, „Verfolgungsbehörde“, „Kronzeuge“, „Whistleblowing“ und „Prämie“ verwendet.

Die beiden Entscheidungssituationen Kronzeugenregelung und Whistleblowing werden im Experiment, wie oben dargestellt, in *hypothetischer Form* abgefragt. Hierbei werden alle Akteure über ihre hypothetische Bereitschaft abgefragt. Durch diesen Modus der Abfrage soll ein Kompromiss gefunden werden. Einerseits soll eine realitätsnahe Modellierung der Praxis erfolgen und andererseits ist die Erzeugung von statistisch möglichst aussagekräftigen Daten, trotz der Restriktionen innerhalb des Experiments, von großer Wichtigkeit.

Häufig gibt es für Unternehmen in der Praxis die Möglichkeit, einen „Marker“ bei den Behörden zu setzen, mit welchem ihnen der Rang als Kronzeuge für eine gewisse Zeit garantiert bleibt.¹²²¹ Folglich befinden sie sich bei ihrer Entscheidung nicht in Unsicherheit über den Rang und damit über ihre Möglichkeit, vom Kronzeugenprivileg zu profitieren. Allerdings entstünden bei einem experimentellen Design zu wenig Datenpunkte bzgl. der Kronzeugenentscheidung, wenn die einzelnen Kartellmitglieder nacheinander und bedingt entscheiden würden, ob sie die Behörden über das Kartell informieren möchten oder nicht.¹²²² Nur so wäre aber die Situation des „sicheren Rangs“ vollständig abbildbar.

Wird jedoch gleichzeitig abgefragt, ob das jeweilige Unternehmen bereit für einen Kronzeugenantrag und damit für die Offenlegung des Kartells ist, kann „Frustration“ entstehen, wenn den einzelnen Unternehmen kein Kronzeugenprivileg gewährt wird. Daher sollten alle Akteure die Entscheidung zwar gleichzeitig fällen, jedoch wurde die Bereitschaft in hypothetischer Form („Sind Sie bereit, wenn Sie für das Kronzeugenprivileg in

¹²¹⁸ Umfassende Metaanalyse zum Stand der Forschung: *Alekseev/Charness/Gneezy*, *Experimental methods - When and why contextual instructions are important*, *J. Econ. Behav. Organ.* 134 (2017), S. 48.

¹²¹⁹ *Abbink/Hennig-Schmidt*, *Neutral versus Loaded Instructions in a Bribery Experiment*, *Exp. Econ.* 9:2 (2006), S. 103.

¹²²⁰ *Alekseev/Charness/Gneezy* (Fn. 1218), S. 48 (57ff.).

¹²²¹ *Bonusregelung 2006* (Fn. 656), S. 2.

¹²²² Zumindest solange das Budget des Experiments Restriktionen unterliegt und daher keine extrem große Anzahl an Teilnehmergruppen ermöglicht.

Frage kommen, das Kartell der Behörde zu melden?“) abgefragt, damit dieser Effekt möglichst abgeschwächt wird.¹²²³ Von den zur Meldung bereiten Kartellmitgliedern wurde dann ein Kronzeuge per Zufall ausgewählt und auch nur dieser Ausgewählte darüber informiert.

2. Hypothesen

Die im Experiment durchgeführten Untersuchungen sollen vor allem in zwei Bereichen zum Erkenntnisgewinn beitragen: Auswirkung der Modifikation des Kronzeugenprivilegs und Bedeutung der ergänzenden Möglichkeit des Whistleblowing.

Kronzeugenregelung:

H1. Ohne Kronzeugenregelung mit Strafnachlass gibt es keine Meldungen durch Unternehmen.

Bei Teilnehmenden, die sich initial dazu entschieden haben, sich an einer Kartellabsprache zu beteiligen, überwiegt die Aussicht auf den realisierbaren Mehrgewinn die eventuell vorhandenen intrinsischen Bedenken gegenüber einer solchen Kartellabsprache. Fallen diese moralischen Bedenken jedoch hinter der extrinsischen Motivation zurück, dann gibt es für den Akteur auch im weiteren Verlauf der Runde keinen Grund, das Kartell den Behörden zu melden.

Bei der Existenz eines Kartells ($|K| \geq 2$) hat ein am Kartell nicht beteiligtes Unternehmen ($f \notin K$) im Vergleich zum Basiswert selbst stets Einbußen – es verliert pro Kartellant 10 % des Basiswertes ($\Pi_f^{f \notin K} = \left(1 - \frac{|K|}{10}\right) * 200$). Als Kartellmitglied erzielt ein Unternehmen hingegen im Vergleich zum Basiswert einen Mehrgewinn von 15 % pro Kartellant ($\Pi_f^{f \in K} = \left(1 + \frac{15 * |K|}{100}\right) * 200$). Geht man davon aus, dass keine Aufdeckung durch eine Kronzeugenmeldung erfolgt ergibt sich für Kartellmitglieder der Erwartungswert des Gewinns von

$$(1) \quad \mathbb{E}(\Pi_f | f \in K) = \Pi_f^{|K|} - \omega * 200$$

Daraus folgt, dass es ökonomisch rational stets lohnend ist, sich an der Kartellabsprache zu beteiligen

$$(2) \quad \mathbb{E}(\Pi_f | f \in K) > \mathbb{E}(\Pi_f | f \notin K)$$

¹²²³ So kann gleichzeitig eine unnötige Komplexität der Abfragestruktur im Experiment verhindert werden, welche das Verständnis der Instruktionen durch die Teilnehmenden zusätzlich erschweren würde.

Gleichzeitig ist es für ein Kartellmitglied (K) stets lohnend, auch im Kartell zu verbleiben, da es ansonsten die Strafe von 200 Taler tragen müsste.

Da

$$(3) \quad \mathbb{E}(\Pi_f | f \in K; L = 1) = \Pi_f^{K1} - 10 - 200 < \mathbb{E}(\Pi_f | f \in K)$$

ist es hier selbst für den Erfolgreichen nicht lohnenswert, das Kartell offenzulegen und somit gibt es keine Strategie, welche die Offenlegung des Kartells lohnenswert macht.

Der Kronzeugenantrag eines Kartellmitglieds wäre hier eventuell noch als kartellinterne Bestrafungsstrategie denkbar, wie sie auch schon bei anderen Experimenten zu beobachten war.¹²²⁴ Diese Strategie wäre jedoch sehr teuer und es gibt keinerlei Anhaltspunkte dafür, welches Verhalten von Teilnehmenden hier möglicherweise das Bedürfnis zu einer derartigen Bestrafung auslösen könnte. Daher kann für die oben genannten Erwartungswerte davon ausgegangen werden, dass eine Aufdeckung durch Kronzeugenantrag nicht erfolgt.

H2.1 Trotz ökonomischer Rationalität werden sich auch ohne Kronzeugenprivileg nicht alle Unternehmen an den Absprachen beteiligen.

Obwohl soeben dargestellt wurde, dass es sich für einen rationalen Akteur (im Sinne eines *homo oeconomicus*)¹²²⁵ stets lohnt, an einem Kartell beteiligt zu sein, wird es auch im Basis-Treatment (*LENO*) Teilnehmende geben, welche sich nicht an einer Kartellabsprache beteiligen.

Dieses Verhalten kann einerseits darin begründet liegen, dass bei der Entscheidung aufgrund moralischer Bedenken und intrinsischer Dominanz die Beteiligung am Kartell abgelehnt wird. Andererseits kann es jedoch auch an einer starken Risikoaversion liegen. Hier könnten Teilnehmende die drohende Entdeckung durch die Behörden, die Gefahr einer Meldung eines Mitkartellanten und die drohende Strafe bei seiner Entscheidung übermäßig berücksichtigen (*begrenzte Rationalität*). Aufgrund der Komplexität des Designs ist es außerdem denkbar, dass die Verhältnisse von den Teilnehmenden nicht vollständig erfasst werden.

H2.2 Im Verlauf des Spiels wird es Lerneffekte in Richtung ökonomischer Rationalität geben.

Auch wenn Akteure ohne Kronzeugenprivileg dem Kartell anfangs nicht beitreten, ist hier mit Lerneffekten im Verlauf des Spiels zu rechnen. Obwohl noch zu Beginn der Kartellbeitritt aus intrinsischen Gründen oder Risikoaversion abgelehnt wird, kann die große Differenz zwischen

¹²²⁴ Bigoni/Fridolfsson/Le Coq et al. (Fn. 828), S. 368 (383).

¹²²⁵ Und nicht in einer der anderen Lesarten der RC-Ansatzes. Dazu: Korobkin/Ulen (Fn. 366), S. 1051.

den realisierten Gewinnen von am Kartell Beteiligten und denen der Nichtbeteiligten dazu führen, dass nach einigen Runden dann die Entscheidung doch anders ausfällt und ein Kartellbeitritt letztlich erfolgt. Die Entscheidungen entwickeln sich folglich im Verlauf des Spiels zum Erwartungswert des *homo oeconomicus* hin.

H3. Es gibt mehr Kronzeugenmeldungen durch Unternehmen, wenn das Kronzeugenprivileg einen Straferlass von 100 % bedeutet, als bei einem Strafnachlass von 50 %.

Der Erwartungswert des Gewinns für die *Kartell-beitreten-und-melden-Strategie* ergibt sich aus:

$$(4) \quad \mathbb{E}(\Pi_f | f \in K, f \in LA) = \Pi_f^{|K|} - 10 - \frac{1}{|LA|_{100}} * (1 - LP) * 200 - \left(1 - \frac{1}{|LA|_{100}}\right) * 200$$

Für einen rationalen Akteur wäre ein Straferlass von 100 % ($LP = 1$) zunächst immer attraktiver als einer von 50 % ($LP = 0.5$). Daher sollten Unternehmen in *LEN100* eher dazu tendieren, eine Meldung des Kartells an die Behörden zu machen ($f \in LA$), um so die Möglichkeit zu erhalten, vom Kronzeugenprivileg zu profitieren.¹²²⁶ Der Vorteil des Kronzeugen ist es dabei stets, dass er gegen jegliches sonstige Ereignis abgesichert ist, da ein solches seine Einkünfte in der Runde nicht mehr beeinflussen kann.

Gleichzeitig gilt es hier zu bedenken, dass, je attraktiver eine Strategie ist, desto mehr Akteure davon Gebrauch machen werden (Anzahl der Meldenden: $|LA| \leq |K|$). Weil jedoch jeweils nur ein Akteur pro Runde das Kronzeugenprivileg erhalten kann, folgt daraus letztlich, dass dadurch die Wahrscheinlichkeit, dass man selbst das Glück hat, als Kronzeuge ausgelost zu werden, sinkt. Daher gilt für $\forall 2 * |LA|_{50} < |LA|_{100}$:

$$(5) \quad \mathbb{E}(\Pi_f | f \in K, f \in LA ; LP = 1) < \mathbb{E}(\Pi_f | f \in K, f \in LA ; LP = 0,5)$$

Daraus folgt, dass es für einen rationalen Akteur nur dann in *LEN100* attraktiver die Meldung zu machen, wenn dort nicht mehr als doppelt so viele Anträge gestellt werden wie in *LEN50*. Es könnte also durchaus zu dem paradoxen Fall kommen, dass es in *LEN50* mit 50 % Straferlass letztlich „günstiger“ wäre, eine Meldung den Behörden gegenüber zu machen, als in *LEN100*.

¹²²⁶ Entspricht auch der theoretischen Literatur; vgl. *Kapitel C. II. 3. Analyse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Kronzeugenregelung*.

H4. Je größer das Kartell, desto häufiger wird von der Kronzeugenregelung Gebrauch gemacht.

Je größer ein Kartell ist, desto größer wird auch die relative Unsicherheit der Beteiligten, dass ein anderer Kartellant von der Übereinkunft abweicht und das Kartell den Behörden meldet. Da es keine Möglichkeit gibt, die anderen Beteiligten durch vertragliche Verpflichtung an die Einhaltung der Kartellvereinbarung zu binden, wird die Unsicherheit innerhalb der Gruppe größer (*trust problem*).¹²²⁷ Dieses *trust problem* ist eine der ausschlaggebenden Ideen hinter der Kronzeugenregelung und funktioniert am effektivsten in Verbindung mit dem Windhundprinzip. Es ist daher zu erwarten, dass mit zunehmender Größe des Kartells die Anzahl der Meldungen an die Behörden steigen werden. Das Problem übertrifft mit seinem Abschreckungseffekt im Kartell die drohende Aufdeckung durch Verfolgungsbehörden deutlich.

Der Anstieg der Unsicherheit bezüglich des abweichenden Verhaltens von einzelnen Kartellmitgliedern und der damit drohenden Aufdeckung des Kartells ist nicht bloß linear zur steigenden Kartellgröße, sondern wird aufgrund des sich gegenseitig verstärkenden Unsicherheitsgefühls überproportional. Somit wird auch die Abschreckungswirkung des tatsächlichen Anreizes des einzelnen Kartellmitglieds, aufgrund rationaler Erwägungen das Kartell zu verlassen, letztlich durch die gefühlte Wahrscheinlichkeit, dass ein Mitglied das Kartell verlässt und dadurch den Behörden offenbart, deutlich übertroffen.¹²²⁸

H5. Trotz sicher eintretender finanzieller Einbuße für das meldende Unternehmen wird es auch bei einer Kronzeugenregelung mit lediglich 50 % Strafnachlass Meldungen durch Unternehmen geben.

Entscheidet sich ein Unternehmen in *LEN50* für eine Meldung an die Behörden nach der Kronzeugenregelung, dann ist dies im besten Fall mit einem finanziellen Nachteil von 100 (+10) Taler verbunden. Dies begründet bei rationaler Betrachtung für jeden Einzelnen einen starken Anreiz in Richtung des Verbleibens im Kartell, da bei dieser Entscheidungsalternative durchaus Szenarien ohne finanzielle Verluste denkbar sind. Obwohl die Kronzeugenmeldung stets mit Einbußen verbunden ist, wird es jedoch auch in *LEN50* Meldungen durch Unternehmen geben. Diese Meldungen sind zuvorderst auf das oben beschriebene *trust problem* zurückzuführen.

Zu bedenken ist dabei, dass die Erträge in Abhängigkeit der Kartellgröße stehen – für einen erfolgreichen Kronzeugen sind sie dabei ($\Pi^{K=2} = 150 \text{ Taler}$); ($\Pi^{K=3} = 180 \text{ Taler}$);

¹²²⁷ Vgl. zur genauen Analyse mit den verschiedenen Quellen: *Kapitel C. II. 3. a) (1) Theoretische Untersuchungen*.

¹²²⁸ Formuliert als *trust problem*: Spagnolo (Fn. 704).

$\Pi^{|K|=4} = 210 \text{ Taler}$) und ($\Pi^{|K|=5} = 240 \text{ Taler}$), während sie für die nicht am Kartell Beteiligten 200 (wenn kein Kartell zustande kommt) bzw. 160, 140 und 120 Taler für die jeweilige Kartellgröße von 2, 3 bzw. 4 sind. Geht man jedoch davon aus, dass 50 % der Kartellmitglieder einen Kronzeugenantrag stellen ($|LA| = 0.5 * |K|$), dann verbleibt für die Kronzeugen ein Erwartungswert als Profit von nunmehr gerundeten 150, 147, 160 und 180 Taler.¹²²⁹ Somit wäre dann die *Immer-Kronzeuge*-Alternative für das einzelne Unternehmen nur noch bei einer Kartellgröße von vier und fünf Mitgliedern die dominante Entscheidungsstrategie. Ein strategisches Ausnutzen der Kronzeugenregelung ist somit zwar noch in einigen Fallkonstellationen theoretisch denkbar, jedoch ließe sich eine solche Strategie wohl nicht lange durchhalten. Denn dadurch würde ein Kartellbeitritt insgesamt so unattraktiv werden, dass die hierfür nötigen Kartellgrößen nicht mehr erreicht werden.

Whistleblowing:

H6. Durch die Möglichkeit des Whistleblowing von Einzelpersonen erhöhen sich die Kronzeugenanträge der Unternehmen.

Wenn zusätzlich Einzelpersonen die Möglichkeit erhalten, ein Kartell zu melden, entsteht für die am Kartell beteiligten Unternehmen eine noch größere Unsicherheit. Nun droht die Aufdeckung des Kartells nicht mehr nur aufgrund abweichender Kartellmitglieder, sondern eben auch durch die mit den einzelnen Kartellmitgliedern assoziierten Einzelpersonen. Insbesondere, wenn den Whistleblowern dabei ein attraktiver finanzieller Anreiz für die Meldung bei den Behörden in Aussicht gestellt wird, ist mit einer relativ hohen Whistleblowing-Rate zu rechnen. Folglich werden sich die Unternehmen überlegen, ob sie nicht besser selbst das Kartell bei den Behörden anzeigen und damit durch das Kronzeugenprivileg eine Absicherung gegen das Verhalten der potentiellen Whistleblower erhalten.

H7. Die Herabsetzung des Strafnachlasses für Kronzeugen hat einen deutlich geringeren Einfluss auf die Anzahl der Anträge, wenn es anreizbasiertes Whistleblowing gibt.

Durch die Einführung der Möglichkeit von Whistleblowing sinkt der Einfluss des Straferlasses für Kronzeugen auf die Entscheidung der Unternehmen für oder gegen die Offenlegung des Kartells. Dies lässt sich damit begründen, dass zu erwarten ist, dass durch das Whistleblowing die ursprüngliche Unsicherheit des *trust problems* in der Kronzeugenregelung überlagert wird.

¹²²⁹ Siehe dazu vollständige Tabelle der Erwartungswerte *F. Appendix A: I. Screenshot Erklärung Teilnehmende Tabellarische Übersicht alternativer Strategien zu Hypothese 5*

Damit wird der tatsächlich gegebene Anreiz des Abweichens für das einzelne Kartellmitglied selbst, nämlich die Höhe des erzielbaren Strafnachlasses, verstärkt. Gleichzeitig wird dieser Effekt jedoch auch durch die Verlagerung des Gewichts vom Kronzeugenprivileg hin zum Whistleblowing gefördert. Im Ergebnis hat daher die Veränderung der Variable des Straferlasses einen weniger starken Einfluss auf die Entscheidung der Unternehmen.

H8. Aufgedeckte Kartelle schließen sich bei einem vorhandenen Whistleblowing-Programm seltener wieder zusammen.

Einmal durch eine Meldung aufgedeckte Kartelle werden sich in den Whistleblowing-Treatments seltener wieder zusammenschließen. Dieser Effekt wird wohl darin begründet liegen, dass die Beteiligten durch die Meldungen lernen, welche Unternehmen bzw. welche den Unternehmen zugeordneten potentielle Whistleblower eine Kartellabsprache wirtschaftlich unattraktiv machen. Auch ist zu erwarten, dass Beteiligte eines aufgedeckten Kartells in der nächsten Runde eine geringere Bereitschaft für eine erneute Kartellabsprache haben. Diese Lerneffekte könnten dazu führen, dass im Verlauf des Experiments die Anzahl der gebildeten Kartelle bzw. ihre Größe abnimmt.

H9. Während sich bei reinen Kronzeugen-Treatments noch kleinere stabile Kartelle bilden können, wird es diese bei Whistleblowing-Treatments nahezu nicht mehr geben.

Durch das oben beschriebene *trust problem* sowie die Lerneffekte im Verlauf des Experiments ist es durchaus wahrscheinlich, dass sich grundsätzlich eher kleinere stabile Kartelle bilden und halten können. Insbesondere in Treatment 2 ergibt sich dabei ein *Nash-Gleichgewicht* innerhalb des Kartells und auch die außenstehenden Unternehmen haben keine rationale Strategie, welche zum Zerfall des Kartells führen könnte. Aber auch in Treatment 3 können sich kleinere Kartelle durch zwischen einzelnen Unternehmen aufgebautes Vertrauen, zumindest vorübergehend, als stabil erweisen.

In den Whistleblowing-Treatments verdoppelt sich jedoch die Anzahl der Beteiligten und damit auch der potentiell das Kartell meldenden Akteure im Vergleich zu den reinen Kronzeugen-Treatments. Somit sind selbst beim kleinstmöglichen Kartell von nur zwei Unternehmen bereits vier Parteien in der Position, dass sie durch eine Meldung des Kartells an die Behörden die Möglichkeit haben, ein Privileg zu erhalten.¹²³⁰ Durch die relativ große Anzahl an Beteiligten

¹²³⁰ Zudem besteht für die potentiellen Whistleblower, anders als für die Unternehmen, kein Anreiz zur Etablierung eines stabilen Kartells.

wird es daher nur noch schwer möglich sein, ein auf Vertrauen basierendes stabiles Kartell zu bilden. Das *trust problem* führt folglich auch hier zu einem deutlichen Rückgang der Kartelle.

H10. Kartelle werden in folgender Reihenfolge unwahrscheinlicher

LEN0 – LEN50 – LEN100 – WB0 – WB50 – WB100.

Die Abschreckungswirkung gegenüber Kartellen steigt bei den Maßnahmen in der oben genannten Reihenfolge an. Das bedeutet umgekehrt, dass in dieser Reihenfolge Kartelle unwahrscheinlicher werden. Dabei ist sowohl die Abnahme der Kartellbildung an sich als auch der geringer werdende Erfolg existierender Kartelle gemeint. Unter diesen Begriff fallen insbesondere die abnehmende Stabilität und Größe der Kartelle. Während im Benchmark-Treatment (*LEN0*) mit den meisten Kartellen zu rechnen ist, wird durch die Privilegierung des Kronzeugen mit einem Strafnachlass von 50 % in *LEN50* bereits eine erhöhte Abschreckung erreicht. Durch den vollständigen Straferlass in *LEN100* ist dann mit einer deutlich gesteigerten Abschreckungswirkung zu rechnen.

Durch die ergänzende Möglichkeit von anreizbasiertem Whistleblowing durch Einzelpersonen (*WB0*) wird schließlich die Bildung von erfolgreichen Kartellen abermals signifikant unwahrscheinlicher. Hierdurch entsteht nämlich eine neue und dominante Form der Aufdeckung von Kartellen, wodurch die Wahrscheinlichkeit der Kartellentdeckung insgesamt steigt und damit der Kartellbeitritt selbst unattraktiver wird. Wird die Möglichkeit des anreizbasierten Whistleblowing letztlich mit der Kronzeugenregelung kombiniert (*WB50* – Strafnachlass 50 % und *WB100* – Straferlass 100 %), ist mit den stärksten Abschreckungseffekten zu rechnen. Folglich ist hier die Anzahl an erfolgreichen Kartellen am kleinsten.

Die Abnahme der Kartelle ist hauptsächlich durch die mit den Modifikationen verbundene steigende Unsicherheit und die zunehmende Attraktivität der Abweichung von Kartellabsprachen zu erklären.

3. Durchführung

Die Studie wurde im April und Mai 2020 mit insgesamt 274 Teilnehmenden online unter Verwendung der Software *oTree* an Computern durchgeführt.¹²³¹ Die Teilnehmenden wurden mit einem kurzen Video begrüßt und über den Ablauf des Experiments informiert. Zudem wurde ihnen mitgeteilt, dass die Kommunikation untereinander sowie die Benutzung von technischen

¹²³¹ Chen, D./Schonger/Wickens, *oTree*—An open-source platform for laboratory, online, and field experiments, *J. Behav. Exp. Finance* 9 (2016), S. 88.

Geräten (Smartphone etc.) während des Experiments nicht erlaubt ist, weil hierdurch die Erhebungen verfälscht werden würden. Die Entscheidungen und Antworten wurden anonymisiert erhoben und getrennt von den für die Auszahlung notwendigen persönlichen Daten verarbeitet.

Sodann wurde je nach Treatment und Rolle ein Erklärvideo zu den einzelnen Schritten des Experiments abgespielt.¹²³² Zusätzlich wurden die Erklärung jeweils auch in Textform zum eigenständigen Durchlesen sowie Screenshots der oTree-Darstellung angezeigt, um mögliche Unklarheiten auszuräumen.¹²³³ Während dieser Phase wurde die Möglichkeit gegeben, durch ein Chatfenster offene Fragen persönlich mit der Leitung des Experiments zu klären. Nach ausreichender Zeit zum Lesen der Erklärung und dem Abspielen des Erklärvideos, wurden zwei Testrunden zum Vertrautmachen mit dem technischen Ablauf durchgeführt.¹²³⁴ Waren alle Fragen beantwortet, wurde das Experiment gestartet.

Die Teilnehmenden wurden durch Bekanntmachungen an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Bereich Wirtschafts- und Rechtswissenschaften akquiriert.¹²³⁵ Die Termine fanden in 19 Gruppen aus je fünf Teilnehmenden und 18 Zehnergruppen statt.¹²³⁶ Bei den Gruppen wurde auf eine ausgeglichene Zusammensetzung geachtet und außerdem nach dem fachlichen Hintergrund der Teilnehmenden variiert.¹²³⁷ Dabei gab es Gruppen, die nur aus Teilnehmenden des rechtswissenschaftlichen Bereichs, solche, die nur aus Teilnehmenden des wirtschaftswissenschaftlichen Bereichs und solche, die fachlich durchmischte waren.¹²³⁸ Das durchschnittliche Alter lag bei 23.4 Jahren und die Semesteranzahl bei 6.9.¹²³⁹ Insgesamt ergibt sich eine recht gleichmäßige Verteilung zwischen den verschiedenen Treatments (Tabelle 7).

¹²³² Die Videos bestanden dabei aus einzelnen Bausteinen und blieben somit für die Teilnehmenden weitmöglichst identisch.

¹²³³ Ein Beispiel der Darstellung mittels Screenshot findet sich auch in Appendix A: I.

¹²³⁴ Diese Testrunden wurden, wie die Teilnehmenden wussten, nicht für die Ergebnisse berücksichtigt und gaben den Teilnehmenden auch noch keine Möglichkeit, das gegenseitige Verhalten zu erfassen.

¹²³⁵ Durch die Konzentration auf diese zwei Fachrichtungen, konnten Studierende mit einer gewissen thematischen Nähe zum Untersuchungsgegenstand gewonnen werden.

¹²³⁶ Wobei eine Zehnergruppe nicht vollständig war und nur 9 Teilnehmende umfasste, was die Anzahl der potentiellen Whistleblower in dieser Gruppe auf 4 reduzierte.

¹²³⁷ Dies diente auch zur Vergleichsgruppenbildung für eine Untersuchung zum Einfluss des fachlichen Hintergrunds der Teilnehmenden auf das Entscheidungsverhalten.

¹²³⁸ Insgesamt hatten 144 einen rechtswissenschaftlichen und 130 einen wirtschaftswissenschaftlichen Hintergrund.

¹²³⁹ Die höhere Semesteranzahl in Treatment 1 ergibt sich maßgeblich durch einen einzelnen Teilnehmenden im 30. Semester, ohne den der Durchschnitt auf 7.9 Semester sinken würde.

	<i>LENO</i>	<i>LEN50</i>	<i>LEN100</i>	<i>WB100</i>	<i>WB50</i>	<i>WB0</i>
n	30	30	30	59	60	60
Gruppen	6	6	7	6	6	6
männlich	0.5	0.47	0.51	0.49	0.53	0.52
Jura	0.53	0.5	0.51	0.53	0.52	0.52
Semester	8.67	6.8	7.71	6.37	6.42	6.47
Alter	23.67	24.5	24.2	23.24	23.13	22.8

Tabelle 7: Beschreibung Teilnehmenden nach Treatment. Anteil der männlichen Teilnehmer und der Jura-Studierenden, sowie durchschnittliche Semesteranzahl und Alter der Teilnehmenden.

Dies zeigt, dass von einer gelungenen „as if“ Randomisierung der verschiedenen Treatment-Gruppen ausgegangen werden kann. Somit ist der Vergleich auf Gruppenebene, etwa zwischen Mittelwerten in den verschiedenen Treatment-Gruppen, methodisch sauber und interpretierbar.

Es wurden jeweils drei zufällige Runden ausgewählt und der durchschnittliche Verdienst in diesen zu einem festgelegten Wechselkurs in Euro als erfolgsabhängige Bezahlung an die Teilnehmenden ausgeschüttet. Der Umrechnungskurs betrug dabei 30 Taler = 1 € für Unternehmen und 10 Taler = 1 € für Arbeitnehmer.¹²⁴⁰ Die Teilnehmenden haben im Durchschnitt 8,19 € an erfolgsabhängigen Prämien verdient. Als Teilnahmeprämie wurden zusätzlich unter den Teilnehmenden Geldpreise im Gesamtwert von 500 € verlost.¹²⁴¹

Das Forschungsprojekt wurde von der *Gesellschaft für experimentelle Wirtschaftsforschung* in Hinblick auf ethische Aspekte evaluiert und zertifiziert.¹²⁴²

¹²⁴⁰ Die Unterscheidung dient dazu, dass trotz der großen Unterschiede der Gewinnstruktur in den Rollen, ein möglichst ausgeglichenes Auszahlungsbild entsteht.

¹²⁴¹ Die Prämien beziehen sich auf die gesamte Studie, welche aus zwei Teilen bestand. Der zweite Teil zum Thema Fake-News ist hier nicht Gegenstand der Ausführungen.

¹²⁴² <https://gfew.de/ethik/PNMT6Lad>.

4. Ergebnisse

a) Aggregierte Daten

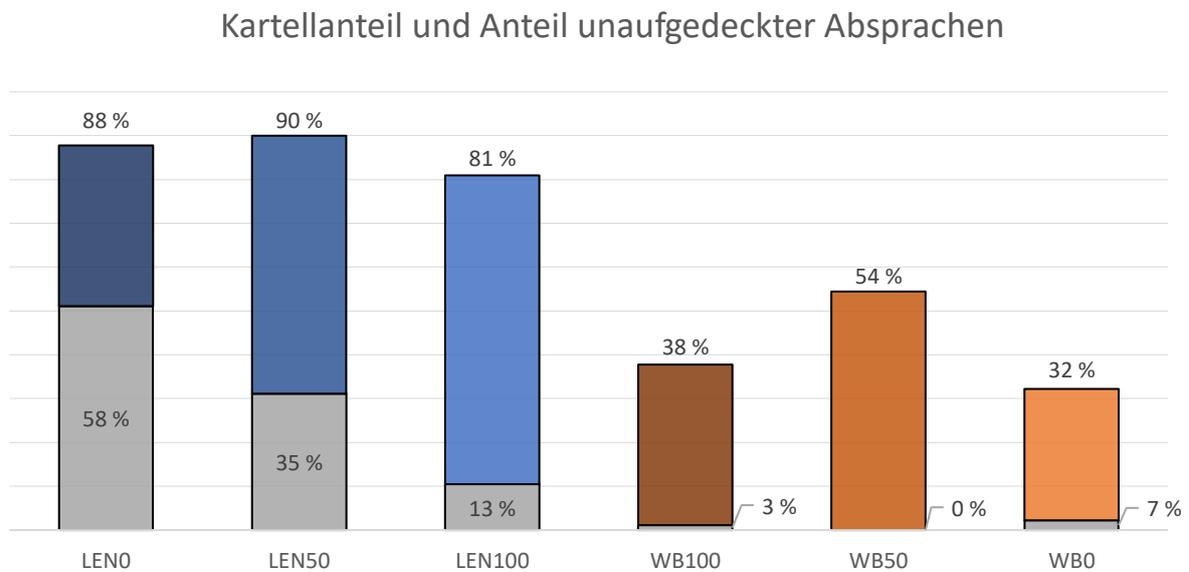


Abbildung 6: Prozent der Runden in denen sich ein Kartell bildet und der Anteil davon unaufgedeckt gebliebener Kartelle. (Bis Runde 15)

Ein erster Blick auf die aggregierten Daten in Abbildung 6 zeigt für jedes Treatment den Anteil der gebildeten Kartelle und zusätzlich als Bruchteil davon die unaufgedeckt gebliebenen Kartelle.¹²⁴³ Während in *LENO* in knapp 88 % der Runden ein Kartell zustande kam, gilt das für *LEN50* in 90 % und *LEN100* in 81 % der Runden. In den Whistleblowing-Treatments liegt die Rate hingegen mit 38 %, 54 % und 32 % durchgehend auf einem deutlich niedrigeren Niveau.

Ein Vergleich der durchschnittlichen Kartellgröße zwischen den Treatments zeigt einen ähnlichen Zusammenhang (Abbildung 7). Sie sinkt mit steigendem Kronzeugenprivileg (*LENO* – *LEN50* – *LEN100*) und ist in den Whistleblowing-Treatments auf einem deutlich niedrigeren Niveau. Mit steigendem Strafnachlass scheinen sich also weniger Kartelle zu bilden und die gebildeten Kartelle scheinen aus durchschnittlich weniger Unternehmen zu bestehen. Das anreizbasierte Whistleblowing führt bei beiden Aspekten zu einem erheblichen positiven Einfluss. Ausgehend von diesem ersten Blick auf die aggregierten Ergebnisse der Untersuchung soll nun tiefer in die Analyse eingestiegen werden.

¹²⁴³ Damit die Auswertung der Daten nicht verzerrt wird, werden im Folgenden die Daten stets nach Runde 15 rechtszensiert. Dadurch kann gewährleistet werden, dass pro Teilnehmenden/Gruppe und Runde ein vollständiger Datensatz vorhanden ist. Sollte nicht ausdrücklich etwas anderes gelten, bleiben die gezeigten Ergebnisse jedoch in ihren Kernaussagen auch bei der Auswertung über alle Runden robust.

Kartellgröße und Anteil Kronzeugenmeldungen

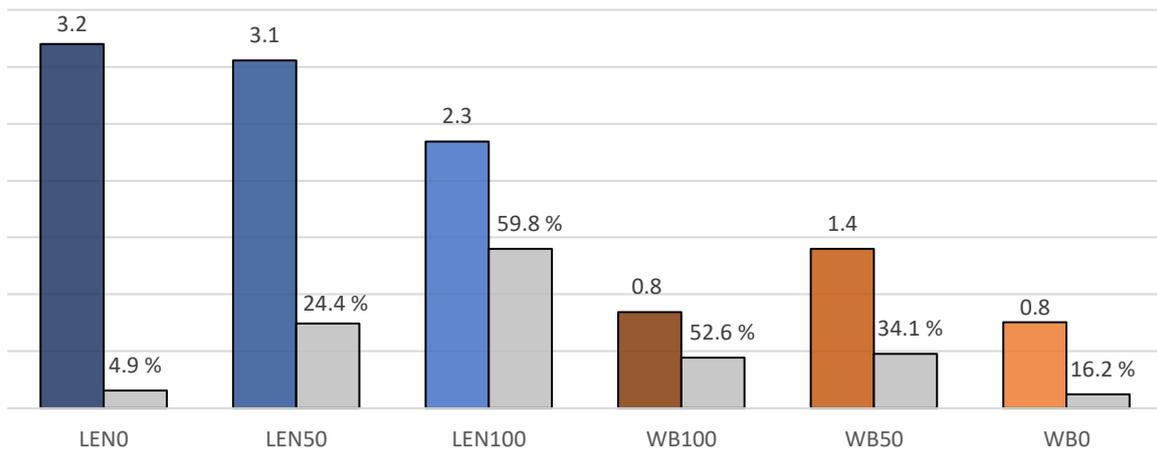


Abbildung 7: Durchschnittliche Kartellgröße und Anteil der Kartellmitglieder, die Kronzeugenmeldungen tätigen. (Bis Runde 15)

b) Kartellbildung

Der Einfluss einer kriminalpolitischen Maßnahme auf die Kartellbildung ist für die Wirksamkeit in der Bekämpfung von zentralem Interesse. Kann mit ihr nämlich eine wirksame Abschreckung erreicht werden und die Anzahl der Kartelle sinkt, stellt dies für das Gemeinwohl den bestmöglichen Fall dar.

Während es sich bei der Kartellrate um eine Beobachtung auf Gruppenebene handelt, kann durch Untersuchung der Entscheidungen der einzelnen Unternehmen die Individualebene in den Blickpunkt gerückt werden. Abbildung 8 zeigt für die einzelnen Treatments den Anteil der Unternehmen, welche sich für den Zusammenschluss in einem Kartell ausgesprochen haben.

Treatment	LENO		LEN50		LEN100		LENO
Bereitschaft	0.6622	>	0.6289	>***	0.5010	<***	0.6622
n	450		450		525		450
	>***		>***		>***		>***
Treatment	WBO		WB50		WB100		WBO
Bereitschaft	0.2400	<***	0.3333	>***	0.2467	>	0.2400
n	450		450		450		450

Abbildung 8: Anteil der Unternehmen die bereit sind ein Kartell einzugehen und Unterschiede nach logistischer Regression. (Bis Runde 15) * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Die Treatment-Effekte werden, da eine binäre Entscheidung als abhängige Variable zugrunde liegt, mittels logistischer Regression analysiert. Es finden sich keine signifikanten Unterschiede in der Bereitschaft, ein Kartell einzugehen, zwischen *LENO* und *LEN50*, sowie bei den Whistleblowing-Treatments zwischen *WB100* und *WB0*.¹²⁴⁴ Zwischen den Treatments mit jeweils gleichen Strafnachlässen für Kronzeugen – jedoch einmal ohne und einmal mit anreizbasiertem Whistleblowing – zeigen sich hingegen starke Unterschiede. Um die Stärke des Effekts intuitiv interpretieren zu können, wird auf *average marginal effects* zurückgegriffen, welche als Veränderung in der Wahrscheinlichkeit, einem Kartell beitreten zu wollen, interpretiert werden können.¹²⁴⁵ Diese sinkt von *LENO* auf *WB0* um 37 Prozentpunkte, von *LEN50* zu *WB50* um 28 Prozentpunkte und von *LEN100* zu *WB100* um 25 Prozentpunkte.

Proposition 2.1: Trotz der nach ökonomischer Rationalität klar dominanten Strategie wollen sich in *LENO* nicht alle Unternehmen an einer Kartellabsprache beteiligen. Vielmehr liegt die Rate bei lediglich gut zwei Drittel. H2.1 wird durch die gewonnenen Daten gestützt.

Die Teilnehmenden, die in *LENO* nicht an einem Kartell teilnehmen möchten, schätzen sich in der Tat als wenig risikobereit ein (zweiseitiger *Mann-Whitney-U-Test* $p = 0.014$).¹²⁴⁶ Eine multivariate Regression zeigt einen starken signifikanten Effekt von intrinsischen Aspekten auf die Entscheidung, einem Kartell nicht beizutreten.¹²⁴⁷

Nach der aggregierten Darstellung des Einflusses der Maßnahmen auf die Bildung von Kartellen soll nun auch die dynamische Veränderung über die Zeit betrachtet werden. Abbildung 9 zeigt die Kartellierungsrate in den Treatments für jede einzelne Runde bis zur fünfzehnten. Für eine bessere Darstellung der Niveauunterschiede wurden die Werte mit Hilfe eines gleitenden Mittelwerts dritter Ordnung geglättet.¹²⁴⁸

¹²⁴⁴ Während Abbildung 8 aus Gründen der Übersichtlichkeit nur das Signifikanzniveau angibt, finden sich im Appendix auch die Ergebnisse der Regression, inklusive ausgewiesener marginaler Effekte.

¹²⁴⁵ Vgl.: *Long/Freese*, Regression models for categorical dependent variables using Stata, 3. Aufl., College Station, Texas, 2014, S. 248.

¹²⁴⁶ Den gleichen Zusammenhang ergibt auch eine Regression mit der Risikoeinschätzung als erklärende Variable des Kartellbeitritts in *LENO*.

¹²⁴⁷ Intrinsische Beweggründe: Bewertung, wie schlimm eine geringfügige Steuerhinterziehung ist (4-Likert-Skala) ($dy/dx = .209364$; $p < 0.01$) und Zustimmung zur Aussage „Regulierter Handel ist fairer Handel“ (11-Likert-Skala) ($dy/dx = .0297843$; $p < 0.01$). Ein signifikanter Einfluss der Einschätzung der eigenen Risikobereitschaft zeigt sich hier hingegen nicht.

¹²⁴⁸ Zur Vermeidung einer Lücke in den ersten Runden wurden die Werte in den ersten drei Runden dynamisch berechnet. Im Appendix findet sich der nicht geglättete Plot für die Kartellierung in jeder einzelnen Runde.

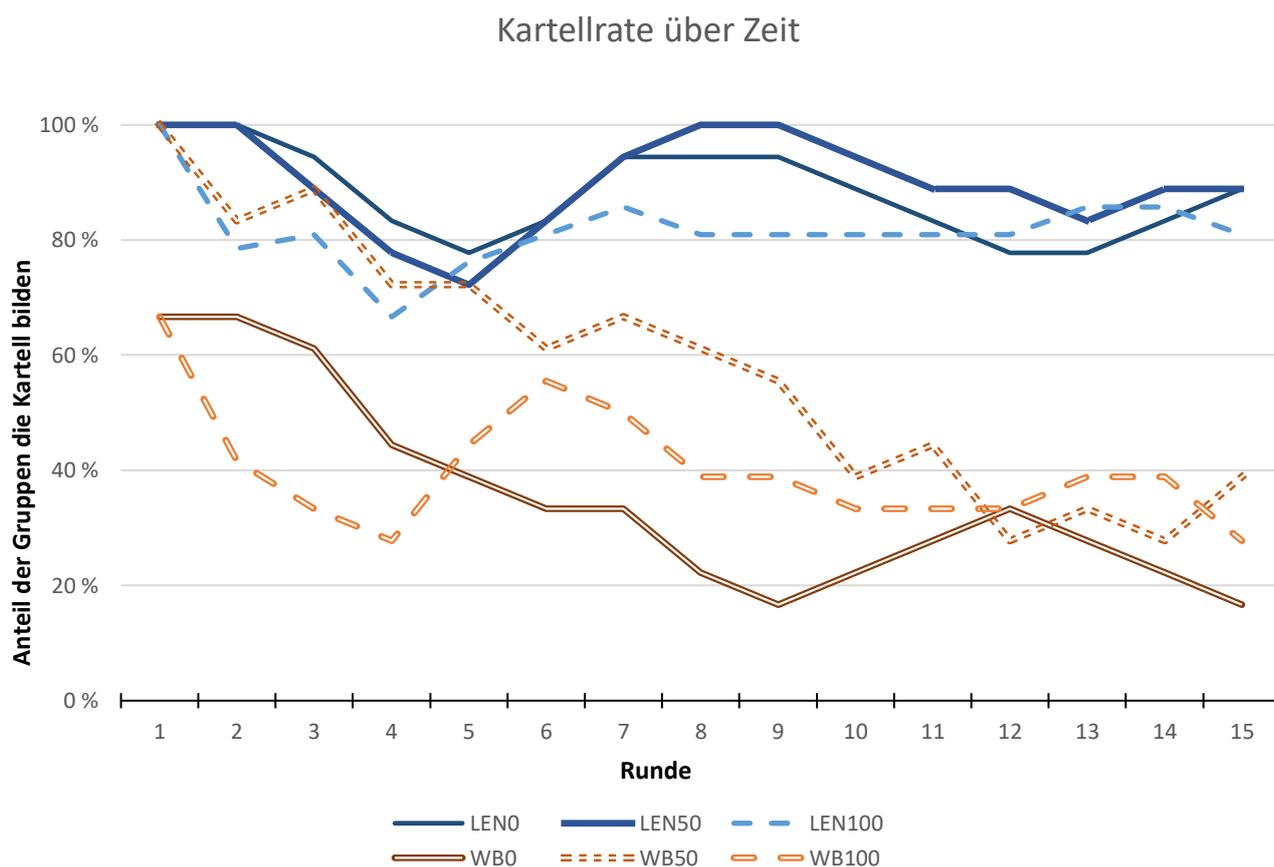


Abbildung 9: Kartellrate über Zeit als gleitender Mittelwert über drei Runden mit dynamischem Beginn.

Die Darstellung zeigt, dass es in den reinen Kronzeugen-Treatments keine klare Dynamik über die Zeit zu geben scheint und der Anteil der Kartelle in den Runden auf einem ähnlichen Niveau verbleibt. Die Whistleblowing-Treatments weisen hingegen über die Zeit einen mehr oder weniger stark ausgeprägten Abwärtstrend auf. Nach den ersten Runden liegt die Kartellrate in den Whistleblowing-Treatments stets und deutlich unter dem Niveau der reinen Kronzeugen-Treatments. Auffallend ist zudem, dass bei *WB50* über die Zeit die Kartellrate am stärksten sinkt. Während die Kartellierungsrate dort in der ersten Runde bei 100 % liegt und somit deutlich über der Rate der anderen Whistleblowing-Treatments, fällt sie im Verlauf auf deren Niveau. Das kann eine Erklärung für die in Abbildung 6 dargestellten Unterschiede in den aggregierten Kartellierungsraten sein. Die Unternehmen in *WB50* scheinen folglich zu Beginn sehr häufig Kartellabsprachen eingehen zu wollen, dann jedoch im Verlauf der Zeit zügig und zunehmend hiervon Abstand zu nehmen. Eine mögliche Erklärung ist eine weniger ausgeprägte *ex ante*-Abschreckungswirkung oder die anfängliche übermäßige Hoffnung der Unternehmen, durch erfolgreiche Kartelle den Profit steigern zu können.

Die Ergebnisse der deskriptiven Auswertung des Zusammenhangs von Zeit und Kartellierungsrate geben Anlass für eine genauere Analyse. Zur Beantwortung der Frage, wie die Kartellrate in den einzelnen Treatments mit der Zeit im Zusammenhang steht, sollte zunächst eine Korrelation geprüft werden. Dargestellt wird diese mittels des *Pearson Korrelationskoeffizienten*, welcher die Korrelation zweier Variablen von 0 bis ± 1 normiert ausgibt (Tabelle 8). Dieser weist in *WB50* und *WB0* eine stark negative Korrelation zwischen Zeit und Kartellrate aus, welche signifikant auf 5 %-Niveau ist. Diese Korrelation ist jedoch aufgrund der geringen Anzahl an Beobachtungen (*Group-Level*) und der starken Anfälligkeit für Ausreißer nur sehr begrenzt verlässlich interpretierbar.

	<i>LENO</i>	<i>LEN50</i>	<i>LEN100</i>	<i>WB100</i>	<i>WB50</i>	<i>WB0</i>
t	-0.1589	0.1157	0.0916	-0.2827	-0.7179***	-0.6971***
p	0.5716	0.6813	0.7454	0.3073	0.0026	0.0039

Tabelle 8: *Pearson Korrelationskoeffizient und p-Wert. (Bis Runde 15)*

Durch die Betrachtung der binären Entscheidung des Kartellbeitritts auf Individualebene, kann die Anzahl der Beobachtung deutlich vergrößert werden. Für die Korrelation mit dieser dichotomen Variable ist der *Punktbiserial-Korrelationskoeffizient* zu verwenden (Tabelle 9).

	<i>LENO</i>	<i>LEN50</i>	<i>LEN100</i>	<i>WB100</i>	<i>WB50</i>	<i>WB0</i>
t	0.0804*	0.0362	-0.022	-0.0834*	-0.1896***	-0.1347***
df	448	448	523	448	448	448

Tabelle 9: *Punktbiserial-Korrelationskoeffizient und degree of freedom. (Bis Runde 15) *p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01*

Auch hier zeigt sich eine signifikante ($p < 0.01$) negative Korrelation zwischen der Entscheidung, einem Kartell beizutreten und der Zeit in *WB50* und *WB0*, wobei die Koeffizienten eher als schwach einzustufen sind. Zusätzlich ist eine sehr schwache negative Korrelation in *WB100* und eine sehr schwache positive Korrelation in *LENO* festzustellen, jeweils schwach signifikant auf 10 %-Niveau.

Bereitschaft, ein Kartell einzugehen

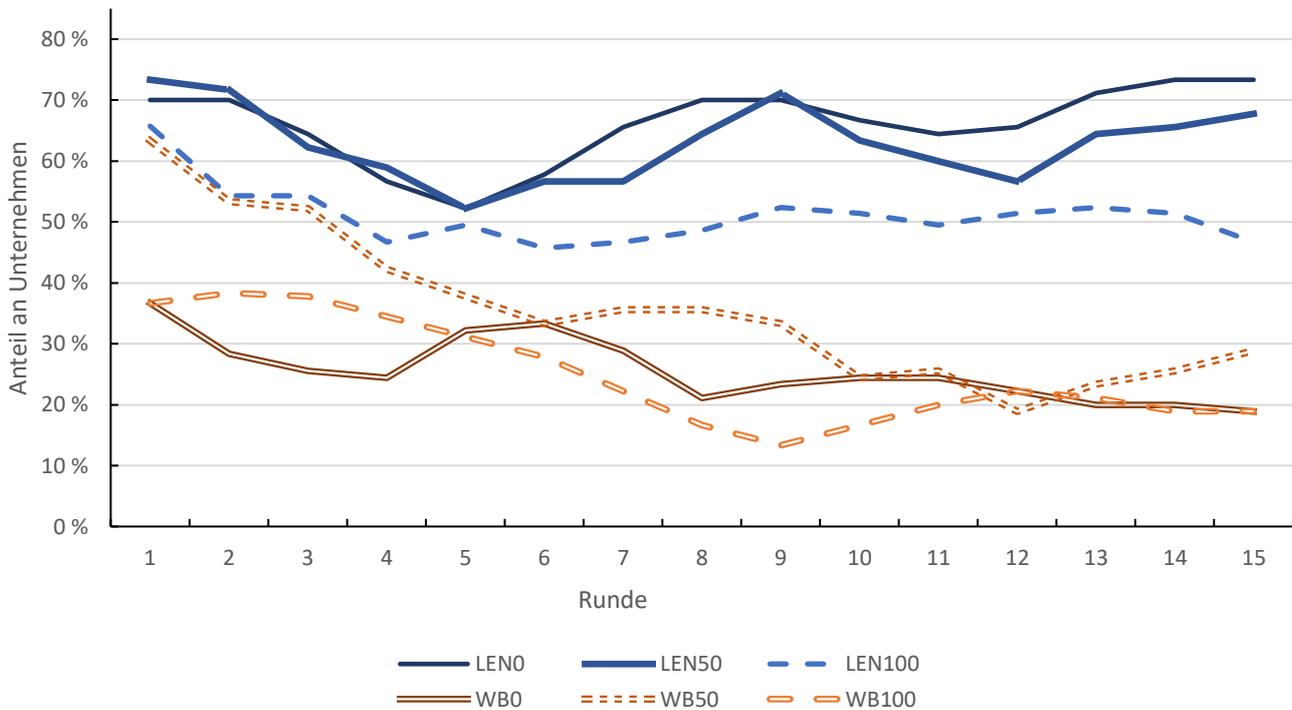


Abbildung 10: Bereitschaft, ein Kartell einzugehen über die Zeit als gleitender Mittelwert über drei Runden mit dynamischem Beginn.

Die Korrelation zwischen der Zeit und der Bereitschaft, einem Kartell beizutreten, kann jedoch nichts über die Kausalität dieser Beziehung sagen.¹²⁴⁹ Mittels eines logistischen Paneldaten-Regressionsmodells wird daher die Untersuchung des Zusammenhangs verfeinert.

Dazu werden unabhängige Variablen in drei Blöcken in das Regressionsmodell eingeschlossen. Zunächst werden nur die Rundenzahl und die quadrierte Rundenzahl als unabhängige Variablen genutzt. In der zweiten und dritten Spezifikation werden sodann weitere unabhängige Variablen, die ebenfalls Einfluss auf die Bereitschaft haben könnten, eingeschlossen, um so die Robustheit der Ergebnisse des Modells zu testen.

Die Regressionsmodelle zeigen in allen drei Spezifikationen eine stabile Effektstärke der Zeitvariable und enthalten keine Vorzeichenwechsel. Das Vorzeichen des Koeffizienten der Rundenanzahl ist in allen Treatments negativ, was bedeutet, dass mit steigender Rundenanzahl die Wahrscheinlichkeit, einem Kartell beizutreten tendenziell sinkt.¹²⁵⁰ Nur *WB50* und *WB0* weisen

¹²⁴⁹ Aus methodischer Sicht sollte, da die punktbiseriale Korrelation auf einer bivariaten Pearson-Korrelation basiert, die kontinuierliche Variable (hier Zeit bzw. Runde) außerdem normalverteilt sein. Diese Bedingung ist jedoch vorliegend nicht erfüllt.

¹²⁵⁰ In Treatment 1, 2 und 4 ist die Effektstärke jedoch nahe Null und in den Treatments 1-4 zusätzlich nicht statistisch signifikant.

jedoch eine statistische Signifikanz des Einflusses aus. Hier zeigen die Modelle nicht nur eine ausgeprägte Effektstärke, sondern weisen nach auch eine hohe Güte des Modells aus.¹²⁵¹ Konsistent ist, dass in beiden Treatments das Modell in seiner dritten Spezifikation die Kontrollvariable zur Risikoaffinität der Teilnehmenden positiv und signifikant ausweist.

Es kann also festgehalten werden, dass in *WB50* und *WB0* die Bereitschaft der Unternehmen, ein Kartell einzugehen, ebenso wie die Kartellierungsrate, mit der Zeit abnimmt.

Proposition 2.2: In *LENO* lässt sich über die Zeit keine eindeutig zunehmende Bereitschaft, einem Kartell beizutreten, erkennen. Auch in *LEN50* lässt sich keine solche Entwicklung feststellen. Somit ist hier keine Entwicklung hin zur rational dominanten Strategie nachzuweisen und H2.2 ist abzulehnen.

Darüber hinaus kann die Verteilung der Häufigkeit des Wunsches, sich zu einem Kartell zusammenzuschließen, in den Treatments betrachtet werden. Diese wird in Abbildung 11 mittels Plots einer *kumulierten Verteilungsfunktion (CDF)* über die Entscheidung, einem Kartell beizutreten, in den ersten 15 Runden abgebildet.

In *WB0* und *WB100* wollten demnach ungefähr 30 % der Unternehmen kein einziges Mal einem Kartell beitreten, während in den drei reinen Kronzeugen-Treatments der Anteil bei maximal 10 % der Unternehmen lag. Am anderen Ende zeigt sich, dass in *LENO* knapp 30 % der Unternehmen in jeder der 15 Runden einem Kartell beitreten wollten.

Deutlich zu sehen ist auch, dass in den Whistleblowing-Treatments der Anteil an Unternehmen, welche nur in wenigen Runden ein Kartell eingehen wollten, insgesamt deutlich höher liegt. Daher steigt der geplottete *CDF*-Graph in diesen Treatments deutlich früher stark an und bleibt vom Niveau deutlich über denen der Kronzeugen-Treatments.

¹²⁵¹ Für die Ergebnisse aller Regressionsmodelle unter Angabe von χ^2 bis Runde 15 *F. Appendix A: VII. Logistische Regression zur Entscheidung, ein Kartell einzugehen in Abhängigkeit der Zeit, getrennt nach den Treatments.*

CDF Kartellentscheidungen einzelner Unternehmen

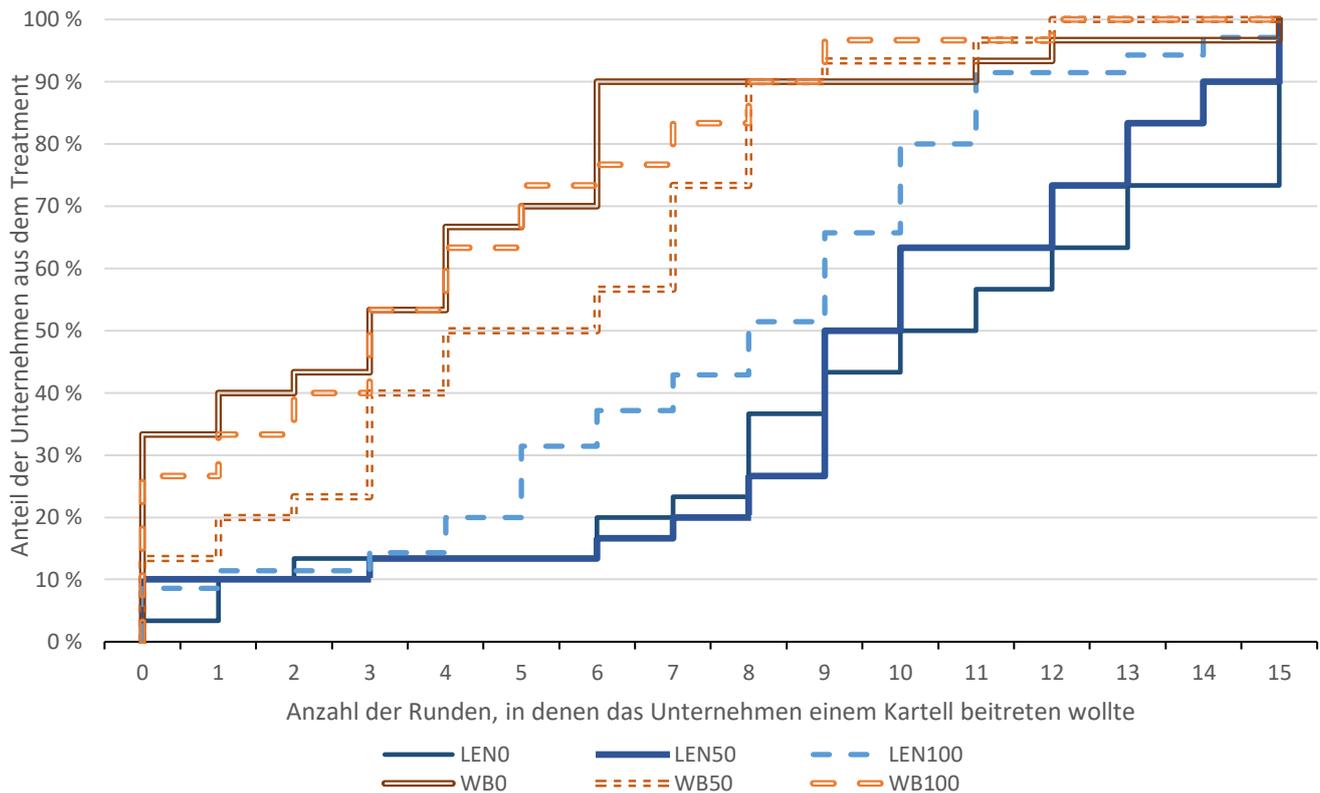


Abbildung 11: Kumulierte Verteilung zur Bereitschaft, einem Kartell beizutreten.

Y-Achse: Anteil der Unternehmen; X-Achse: Anzahl der Runden, in denen sie einem Kartell beitreten wollten.

Proposition 10: Wie erwartet, sinkt in den reinen Kronzeugentreatments die Kartellrate mit steigendem Kronzeugenprivileg. In *WB50* entstehen jedoch anders als erwartet mehr Kartelle als in *WB0* und auch die individuelle Bereitschaft zur Kartellierung ist dort signifikant größer. Die Bereitschaft ist in *WB0* nicht signifikant unterschiedlich zu *WB100*. Daraus folgt, dass Kartelle in der Reihenfolge $LENO > LENS50 > LENS100 > WB50 > WB100 \cong WB0$ unwahrscheinlicher werden. $H10$ ist teilweise abzulehnen.

Der Einfluss der unterschiedlichen Treatments auf die Kartellbildung und die Entscheidung der einzelnen Unternehmen, einem Kartell beizutreten, wurde somit ausführlich analysiert. Die Abschreckungswirkung auf die Kartellbildung ist sicherlich eines der wichtigsten Ziele kriminalpolitischer Maßnahmen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, welchen Einfluss die Maßnahmen auf den Erfolg der trotzdem entstandenen Kartellabsprachen haben.

c) Erfolg der Kartelle

Wie der *Erfolg* einer Kartellabsprache zu bemessen ist, lässt sich nicht eindeutig anhand eines einzigen Aspekts feststellen, sondern kann mithilfe unterschiedlicher Parameter quantifiziert werden.

Ein wichtiges Maß ist die Größe der Kartelle. Je größer ein Kartell ist, desto höher ist der Markteinfluss der Absprache. Mit einem steigenden kartellierten Anteil nimmt also der freie Wettbewerb auf diesem Markt ab. In der Folge bedeutet dies höhere Gewinne für die Kartellanten und gleichzeitig größere Schäden für das Gemeinwohl. Die durchschnittliche Kartellgröße in den Treatments wird in Abbildung 12 dargestellt.¹²⁵² Die Signifikanz der Unterschiede zwischen den einzelnen Treatments wurde mittels eines zweiseitigen *Mann-Whitney-U-Tests* berechnet. Dieser untersucht, ob sich die zentrale Tendenz zweier unabhängiger Stichproben, hier zweier Treatments, unterscheidet.¹²⁵³

Treatment	LENO		LEN50		LEN100		LENO
Kartellgröße	3.65	>	3.40	>***	2.89	<***	3.65
n	79		81		85		79
	>***		>***		>***		>***
Treatment	WB0		WB50		WB100		WB0
Kartellgröße	2.34	<	2.57	>*	2.24	>	2.34
n	29		49		34		29

Abbildung 12: Durchschnittliche Größe entstandener Absprachen und Unterschiede nach Mann-Whitney-U. (Bis Runde 15) * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Die Kartellabsprachen, die sich in den jeweiligen Treatments bilden können, unterscheiden sich erkennbar in ihrer Größe. Während in *LENO* und *LEN50* die Kartelle durchschnittlich aus deutlich mehr als drei der fünf Unternehmen bestehen, sinkt deren Größe in *LEN100* signifikant. In den Whistleblowing-Treatments liegt die durchschnittliche Größe durchgehend und signifikant niedriger. Das weist darauf hin, dass es für die Unternehmen in diesen Treatments schwerer wird, gegenseitiges Vertrauen aufzubauen und sich koordiniert für die Teilnahme an einer Absprache zu entscheiden. Die Kartellgröße unterscheidet sich innerhalb der Whistleblowing-Treatments hingegen nur zwischen *WB50* und *WB100*, wobei sie bei letzterem am niedrigsten ist.

Die durchschnittliche Kartellgröße entstandener Kartelle berücksichtigt naturgemäß nicht, dass, wie oben gezeigt, in einigen Treatments deutlich weniger Kartelle zustande kommen. Hierzu

¹²⁵² Die Entwicklung der Größe über die Zeit ist der Vollständigkeit halber im *Appendix A: VIII. Kartellgröße über alle Runden und Gruppen im Zeitverlauf* zu finden. Sie entspricht im Wesentlichen der bereits dargestellten Entwicklung der Bereitschaft, ein Kartell einzugehen.

¹²⁵³ Er ist als nichtparametrisches Verfahren dabei nicht an die Voraussetzungen der Normalverteilung gebunden.

muss die durchschnittliche Kartellgröße über alle Runden betrachtet werden, also auch solche, in denen kein Kartell zustande kommt und die Kartellgröße daher 0 beträgt.¹²⁵⁴

Neben der Größe entstandener Kartelle lässt sich *Erfolg* auch über die Anzahl nicht aufgedeckter Kartelle bemessen.¹²⁵⁵

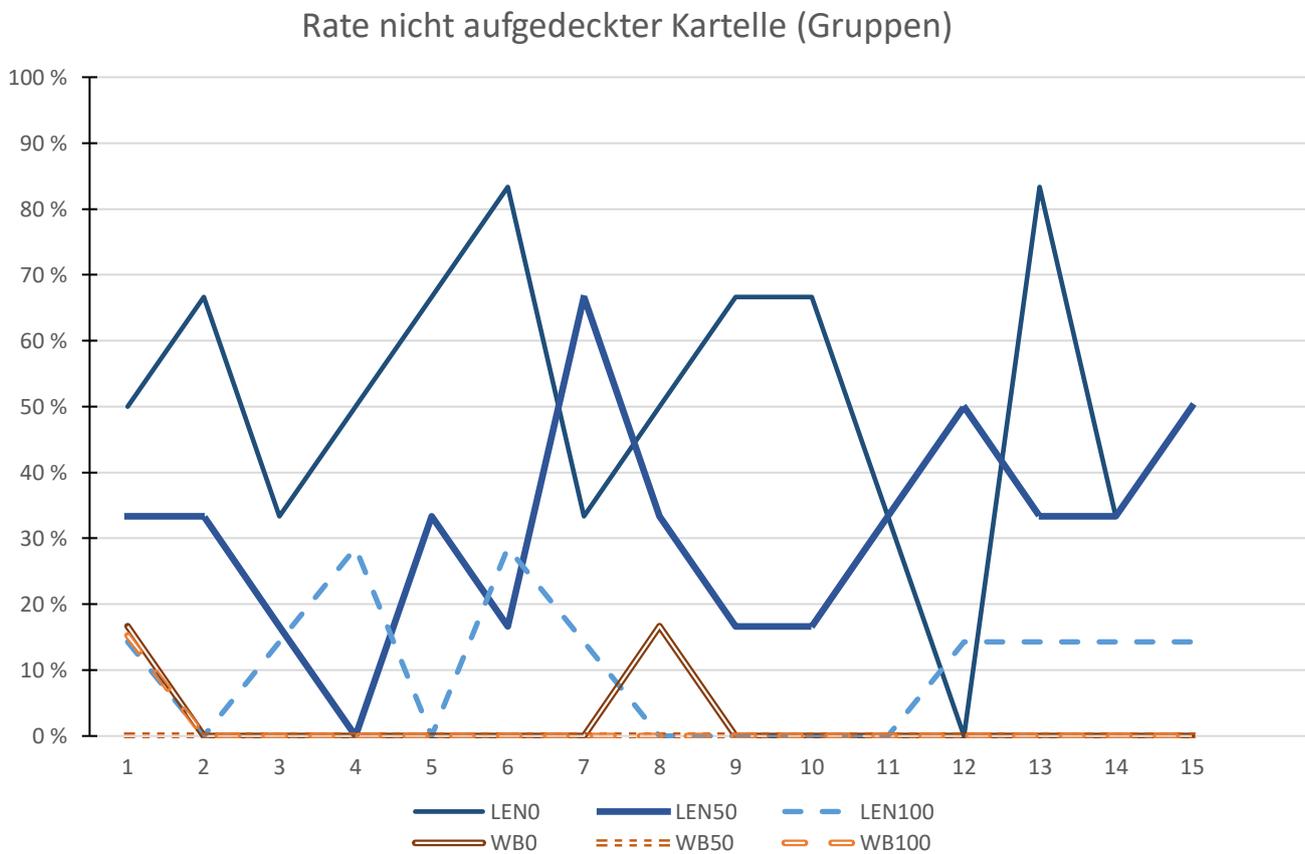


Abbildung 13: Rate nicht aufgedeckter Kartelle über die Zeit als Anteil der Gruppen insgesamt.

Nur wenn die Kartellabsprache in einer Runde nicht aufgedeckt wurde, können die beteiligten Unternehmen ihren kartellbedingten Mehrgewinn tatsächlich realisieren.¹²⁵⁶ Die Kartellaufdeckung kann zwar durch die Behörden als stochastisches Ereignis erfolgen, die Wahrscheinlichkeit steht jedoch für alle Treatments unverändert fest, sodass sie für den relativen Vergleich zwischen den Treatments keinen Einfluss hat.

¹²⁵⁴ Aggregiert ist dies oben in Abbildung 7 abgebildet. Die entsprechende Darstellung der Unterschiede findet sich unter

Appendix A: V. Zu Abbildung 12: Kartellgröße mit Bezugspunkt Runden und Unterschiede nach Mann-Whitney-U Test.

¹²⁵⁵ vgl. hierzu etwa: *Bertrand/Lumineau* (Fn. 360), S. 983 (991).

¹²⁵⁶ Eine Ausnahme bildet das Unternehmen, welches als Kronzeuge Straferlass erhält, sollte die Absprache aufgrund einer Kronzeugenmeldung aufgedeckt worden sein.

Die Rate nicht aufgedeckter Kartelle lässt sich mit zwei unterschiedlichen Bezugspunkten analysieren. Einerseits als Anteil der Kartelle, die nicht aufgedeckt werden, wobei nur die entstandenen Kartelle den Bezugspunkt bilden. Andererseits können aber auch die Runden an sich der Bezugspunkt sein. In diesem Fall stellen die Raten den Anteil der Gruppen dar, in denen sich ein nicht aufgedecktes Kartell bildet. Letzteres ist das Produkt aus Kartellrate und dem Anteil nach der ersten Betrachtungsweise.

Ein Blick auf das Diagramm in Abbildung 13 zeigt, dass in den Treatments mit anreizbasiertem Whistleblowing in den meisten Runden keine einzige Kartellabsprache unentdeckt bleibt. Lediglich in der ersten Runde, in *WB0* zusätzlich in der achten Runde, bleibt bei einem geringen Anteil der kartellierten Gruppen die Absprache unaufgedeckt.¹²⁵⁷ Bei den reinen Kronzeugen-Treatments schwankt der Anteil der erfolgreichen Kartelle recht stark, pendelt jedoch ganz grob in *LEN0* um 50 % und in *LEN50* um etwa 30 %. Abbildung 14 zeigt den Anteil der nicht aufgedeckten Kartelle im Verhältnis zu den entstandenen Kartellen sowie ihre Unterschiede nach dem zweiseitigen *Mann-Whitney-U-Test*.¹²⁵⁸

Treatment	LEN0		LEN50		LEN100		LEN0
Erfolgreich	0.5823	>***	0.3457	>***	0.1294	<***	0.5823
N	46		28		11		46
	>***		>***		>***		>***
Treatment	WB0		WB50		WB100		WB0
Erfolgreich	0.0294	>***	0.0000	<***	0.0690	>	0.0294
N	1		0		2		1

Abbildung 14: Anteil der nicht aufgedeckten von den entstandenen Kartellen in Treatments und Unterschiede nach Mann-Whitney-U (Bis Runde 15). * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Mittels einer logistischen Regression in drei Spezifikationen wurde der Einfluss von anderen Faktoren als dem Treatment-Effekt auf den Erfolg der Absprachen getestet. Dabei zeigt lediglich die Orientierung der eigenen Entscheidung am Handeln der anderen Teilnehmenden einen signifikanten Einfluss (5 %-Niveau), wobei die Ausprägung des negativen Koeffizienten klein

¹²⁵⁷ Auch in diesen Runden besteht jedoch jeweils nur in einer Gruppe ein stabiles Kartell.

¹²⁵⁸ Eine logistische Regression könnte aufgrund der geringen Anzahl an erfolgreichen Kartellen in den Whistleblowing-Treatments nur begrenzt zur Darstellung der Unterschiede genutzt werden.

ist. Im Vergleich zum Benchmark-Treatment (*LEN0*) zeigen die Treatments mit -22 % bis -55 % erfolgreichen Kartellen ihren starken Einfluss auf die Rate nicht aufgedeckter Kartelle.¹²⁵⁹

Proposition 9: In den Whistleblowing-Treatments entstehen nahezu keine erfolgreichen Kartelle mehr. Die Kartelle, die entstehen, werden beinahe alle aufgedeckt. H9 wird von den Daten gestützt.

Geht man davon aus, dass der *Erfolg* eines Kartells vor allem in der Aushebelung der Marktmechanismen liegt, dann ist dies bei der Preisabsprache die Anhebung des Preises auf ein höheres, über dem Wettbewerbspreis liegendes Niveau. Dieser angehobene Preis ist ein wesentlicher Teil der schädigenden Wirkung für das Gemeinwohl.

Für die Erfassung dieser Wirkung wurde von anderen Autoren teilweise auf ein Marktspiel als Teil des Experiments zurückgegriffen. Ein solches sieht das vorliegende Design jedoch nicht vor. Dadurch, dass die Anzahl der Kartellmitglieder in diesem Experiment variiert werden kann, ist die Größe des Kartells ein wesentliches Maß für den Erfolg der Koordination.¹²⁶⁰ Ansonsten liegt die Überlegenheit des Marktspiels vor allem darin, den Zeitpunkt der Möglichkeit eines Abweichens von der Absprache und der Meldung des Kartells genauer untersuchen zu können. Das Augenmerk des vorliegenden Experiments liegt hingegen auf der Wirkung des Whistleblowing auf die Kartelle, sodass dies für das vorliegende Experiment nicht vorrangig ist.¹²⁶¹

Im gewählten Design wurde die Gewinnstruktur anhand realitätsnaher Parameter gestaltet. So steigt der realisierbare Gewinn der Kartellmitglieder mit der Größe des Kartells, gleichzeitig sinkt der Gewinn der Nichtkartellmitglieder. Wird ein Kartell hingegen aufgedeckt und die Kartellmitglieder müssen eine Strafe bezahlen, liegt ihr Gewinn niemals höher als der der Nichtkartellmitglieder.¹²⁶² Daher kann auch im vorliegenden Experiment ein Blick auf die von den Unternehmen realisierten Gewinne etwas darüber verraten, unter welchen Bedingungen es gelingt, besonders hohe Preise durch eine Kartellbildung zu erzielen (Tabelle 10).

¹²⁵⁹ Vgl. Darstellung als Marginale Effekte in *F. Appendix A: VI. Logistische Regression zu nicht aufgedeckten Kartellen inklusive Einfluss des Treatments im Vergleich zum Benchmark-Treatment (LEN0)*.

¹²⁶⁰ Vgl. hierzu auch die Kritik an der Untersuchung von *Hamaguchi et al.* oben Kapitel C.II.3.c) *Kartellgröße*.

¹²⁶¹ Nachteile wären die steigende Komplexität des Designs, was die Erfassung durch die Teilnehmenden zusätzlich erschwert. Außerdem würde das Ungleichgewicht der verschiedenen Rollen in der Anzahl der Entscheidungen vergrößert.

¹²⁶² Er liegt gleichzeitig auch stets niedriger als der Gewinn der Unternehmen, wenn kein Kartell bestünde.

	<i>LENO</i>	<i>LEN50</i>	<i>LEN100</i>	<i>WB100</i>	<i>WB50</i>	<i>WB0</i>
Insgesamt	205	180	167	180	161	175
Kartellmitglieder	230	194	167	133	104	84
U. die keine Kartellabsprache wollten	158	157	165	188	182	190

Tabelle 10: Durchschnittlicher Rundengewinn von Unternehmen (Bis Runde 15).

Während die Unternehmen, die Teil einer Kartellabsprache sind, in *LENO* mit durchschnittlich 230 Taler klar die höchsten Gewinne erzielen können, sinkt der durchschnittlich realisierte Gewinn mit der Einführung eines Kronzeugenprivilegs. In den Whistleblowing-Treatments liegt das Niveau nochmals deutlich niedriger und ist in *WB0* mit durchschnittlich 84 Taler am geringsten. Der Gewinn der Unternehmen, welche sich nicht an einer Kartellabsprache beteiligen möchten, entwickelt sich entgegengesetzt. Besonders hoch ist er in den Whistleblowing-Treatments, wo er deutlich über dem der kartellierten Unternehmen liegt.¹²⁶³

Treatment	<i>LENO</i>		<i>LEN50</i>		<i>LEN100</i>		<i>LENO</i>
Profit	230.3	>***	194.3	>***	167.0	<***	230.3
n	288		275		246		288
	>***		>***		>***		>***
Treatment	<i>WB0</i>		<i>WB50</i>		<i>WB100</i>		<i>WB0</i>
Profit	84.3	<***	103.6	<	133.4	>	84.3
n	68		126		76		68

Abbildung 15: Durchschnittlicher Profit der Kartellmitglieder pro Runde. Unterschied nach zweiseitigem Mann-Whitney-U-Test (Bis Runde 15). * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Den Unternehmen gelingt es also in den Treatments mit anreizbasiertem Whistleblowing nicht, durch koordiniertes Verhalten Vorteile gegenüber den Nichtmitgliedern zu erhalten geschweige denn die Gewinne zu erhöhen.

d) Kronzeugenmeldungen

Nach der Betrachtung des Erfolgs der Absprachen wendet sich die Analyse nun den Gründen für die Aufdeckung der Kartelle im Detail zu.

¹²⁶³ Da der Gewinn der nichtkartellierten Unternehmen exklusiv von der Größe der Kartelle abhängt, spiegelt sie deren Entwicklung wider, ermöglicht aber als Vergleichswert für die in Kartellen realisierten Gewinnen darüberhinausgehende Erkenntnisse.

	<i>LENO</i>	<i>LEN50</i>	<i>LEN100</i>	<i>WB100</i>	<i>WB50</i>	<i>WBO</i>
Anteil aufgedeckt Leniency	0.3939	0.9245	0.9730	0.7273	0.5714	0.4074
Anteil aufgedeckt Behörde	0.6061	0.0755	0.0270	0.0303	0.0816	0.1481
Anteil aufgedeckt Whistleblowing	-	-	-	0.2424	0.3469	0.4444
Insg. aufgedeckte Kartelle (n)	33	53	74	33	49	27

Tabelle 11: Anteil der aufgedeckten Kartelle nach ihrem Aufdeckungsgrund (Bis Runde 15).

Tabelle 11 zeigt, dass in den reinen Kronzeugen-Treatments bei vollständigem Strafnachlass beinahe alle, bei 50 % Strafnachlass immer noch neun von zehn entdeckten Kartellen durch Kronzeugenmeldungen aufgedeckt werden. In den korrespondierenden Whistleblowing-Treatments ist der Anteil der durch Kronzeugen aufgedeckten Kartelle 25 bis 35 Prozentpunkte niedriger und die Meldung eines Whistleblowers nimmt den entsprechenden Anteil bei den Aufdeckungsgründen ein. Kronzeugenmeldungen machen folglich einen erheblichen Anteil bei der Aufdeckung von Kartellen aus.

Die Bereitschaft, eine Kronzeugenmeldung zu machen, unterscheidet sich zwischen den verschiedenen Treatments, wie bereits in Abbildung 6 zu sehen war, deutlich.

Treatment	<i>LENO</i>		<i>LEN50</i>		<i>LEN100</i>		<i>LENO</i>
Kronzeugenmeldungen	0.0486	<***	0.2436	<***	0.5976	>***	0.0486
n	14		67		147		14
	<***		<**		>		<***
Treatment	<i>WBO</i>		<i>WB50</i>		<i>WB100</i>		<i>WBO</i>
Kronzeugenmeldungen	0.1618	<***	0.3413	<**	0.5263	>***	0.1618
n	11		43		40		11

Abbildung 16: Anteil der Kartellmitglieder, die Kronzeugenmeldung tätigen (Bis Runde 15). * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$

Die Unterschiede erweisen sich bei einer logistischen Regression großteils als statistisch signifikant (Abbildung 16). Der Anteil der Unternehmen, die eine Kronzeugenmeldung tätigen, ist in *LEN100* gut doppelt so hoch wie in *LEN50*. Auch in *WB50* ist die Rate der Kronzeugenmeldungen deutlich höher als in *LEN50*. Eine Erklärung für die höhere Bereitschaft in *WB50* könnte darin liegen, dass die Unternehmen befürchten, dass ansonsten das Kartell durch Whistleblowing aufgedeckt wird und sie dann die vollständige Strafe bezahlen müssen.

Proposition 3: In *LEN100* gibt es signifikant mehr Kronzeugenmeldungen als in *LEN50*, obwohl sich bestätigt, dass nach dem mathematischen Erwartungswert eine Meldung in *LEN50* günstiger ist. H3 wird durch die Daten gestützt.

Proposition 5: Trotz sicherer finanzieller Einbußen machen knapp ein Viertel der Kartellmitglieder in *LEN50* eine Kronzeugenmeldung. H5 wird durch die Daten gestützt.

Proposition 6: Der Anteil der Kronzeugenmeldungen ohne Strafnachlass (*LEN0* vs. *WB0*) und mit einem Kronzeugenprivileg von 50 % (*LEN50* vs. *WB50*) steigt. Bei vollständigem Straferlass findet sich hingegen kein signifikanter Unterschied zwischen reinem Kronzeugen-Treatment und Whistleblowing-Treatment (*LEN100* vs. *WB100*). H6 findet sich daher nur teilweise bestätigt.

Proposition 7: Durch das Whistleblowing hat die Höhe des Kronzeugenprivilegs geringeren Einfluss auf die Anzahl der Kronzeugenmeldungen. H7 findet sich in den Daten gestützt.

In *LEN0* melden knapp fünf Prozent der Unternehmen die Absprache und in *WB0* sogar beinahe jedes sechste Unternehmen, obwohl auch der Kronzeuge hier die vollständige Strafe für die Beteiligung am Kartell bezahlen muss. Eine Regression zu den Meldungen in *LEN0* ergibt, dass intrinsische Aspekte einen signifikanten Einfluss haben.¹²⁶⁴ Für den hohen Anteil der Meldungen in *WB0* ist es hingegen schwieriger, einen Erklärungsansatz zu finden, da diese Kontrollvariablen hier keinen signifikanten Einfluss haben. Die Unternehmen, welche die Meldungen hier vorgenommen haben, waren häufig an mehreren Kartellen beteiligt. Unter Umständen handelt es sich bei der Meldung also um einen Versuch, das Kartell nach mehreren vergangenen Aufdeckungen durch eine Kronzeugenmeldung zu stabilisieren oder auch nur auszuprobieren, was im Falle einer Meldung passieren würde.¹²⁶⁵ Ebenfalls ist in beiden Treatments denkbar, dass ein Teil der Meldungen durch Teilnehmende zustande kommt, welche die Regeln des Spiels missverstanden haben oder die Entscheidung aus Versehen trafen.¹²⁶⁶

¹²⁶⁴ Beweggründe: Bewertung, wie schlimm eine geringfügige Steuerhinterziehung (4-Likert-Skala) (dy/dx .0417551; $p < 0.05$) und (schwach signifikant) positive Einschätzung „Wenn die Verkäufer an Flughäfen oder auf Konzerten höhere Preise für Getränke verlangen, weil sie wissen, dass ihre Kunden keine Alternativen haben, ist es“ (11-Likert-Skala) (dy/dx – .0078843; $p < 0.1$).

¹²⁶⁵ Eine Stabilisierung wäre dadurch denkbar, dass die Whistleblower Abstand davon nehmen, eine für sie mit Kosten verbundene Meldung zu tätigen, weil sie glauben, dass das Kartell sowieso durch eine Kronzeugenmeldung aufgedeckt werde und sie daher kein Gewinn aus der Meldung schöpfen können.

¹²⁶⁶ Etwa durch zu schnelles Anklicken ohne gründliches Lesen.

Proposition 1: Es zeigt sich, dass auch in *LENO* beinahe fünf Prozent der am Kartell beteiligten Unternehmen eine Kronzeugenmeldung machen. H1 ist abzulehnen.

Anteil der Kronzeugenmeldungen als gleitender Mittelwert

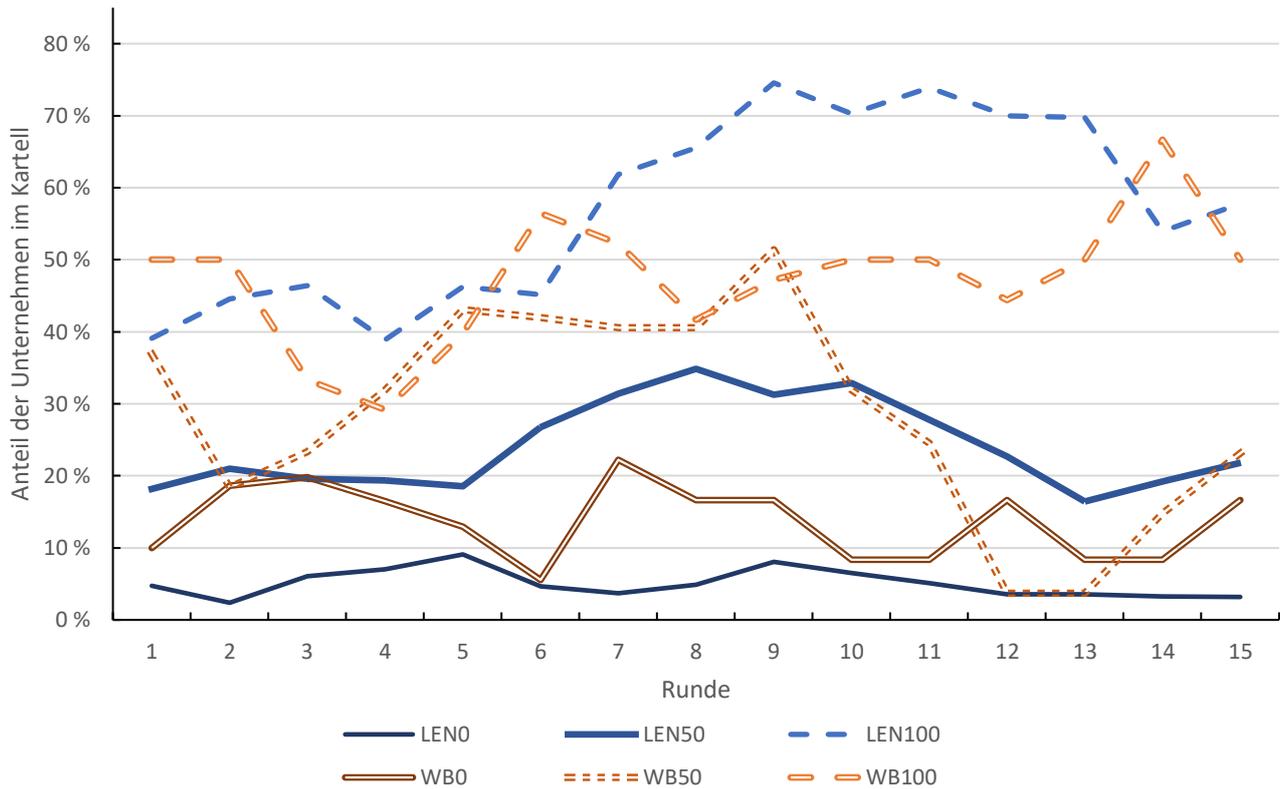


Abbildung 17: Anteil der Unternehmen im Kartell, welche eine Kronzeugenmeldung tätigen. Als gleitender Mittelwert über drei Runden mit dynamischem Beginn.

Eine andere Frage ist, welche Auswirkung die Kartellgröße auf die Anzahl der Kronzeugenmeldungen hat.

	Kartellgröße 2	Kartellgröße 3	Kartellgröße 4	Kartellgröße 5
Anteil KM (Alle Treatments)	0.3493	0.3303	0.2632	0.2176
Anteil KM in Treatment 2-5	0.4198	0.4402	0.3698	0.4
Prozent der KM insgesamt (Treatment 2-5)	30 %	35 %	24 %	11 %

Tabelle 12: Kronzeugenmeldungen in Abhängigkeit der Kartellgröße. (Bis Runde 15)

Über alle Treatments betrachtet sinkt der prozentuale Anteil der Kronzeugenmeldungen mit der Kartellgröße. Dieser Effekt verschwindet, wenn *LENO* und *WBO* aus der Auswertung herausgenommen werden (Tabelle 12). In diesen Treatments kommen nämlich überproportional viele

große Kartelle zustande. Bei gleichzeitig geringem Anreiz für eine Kronzeugenmeldung führen diese Treatments daher zu einer Verzerrung des Gesamtbilds.

In den Treatments 2 bis 5 liegt der prozentuale Anteil der Kronzeugenmeldungen bei allen Kartellgrößen im Bereich um 40 % (+/- 4 %). Die Hypothese, dass mit der Größe des Kartells die Anzahl der Kronzeugenmeldungen überproportional steigen, findet hier folglich keine Bestätigung.

Proposition 4: Es zeigt sich nicht, dass aufgrund des *trust problems* der Anteil der Kronzeugenmeldungen bei größeren Kartellen ansteigt. H4 ist abzulehnen.

Um den Einfluss der Treatment-Effekte und der Dynamik des Spiels in der Session selbst zu trennen, wurde mit einer logistischen Paneldaten-Regression der Einfluss verschiedener unabhängiger Variablen auf die Entscheidung, eine Kronzeugenmeldung zu tätigen, analysiert. Zur Abbildung der dynamischen Effekte wurde ein autoregressives Modell mit Entscheidungen oder Ereignissen aus den vorhergegangenen Runden als unabhängige Variable gebildet.

So ist ein Einfluss für die Entscheidung darin zu erkennen, ob das Kartell in der letzten Runde aufgedeckt wurde oder das gleiche Unternehmen bereits in der Runde davor versucht hatte, das Kronzeugenprivileg zu erhalten. Die Effektstärke war dabei jedoch stets gering und wurde von den Treatment-Effekten weitgehend dominiert. Auf der Suche nach weiteren Variablen, die einen wesentlichen Einfluss auf die Entscheidung einer Kronzeugenmeldung haben, wurde deshalb im Anschluss explorativ mittels einer automatisierten *stepwise forward selection* nach weiteren Variablen zur Verbesserung des Modells gesucht. Gewichtet nach Effektstärke und Signifikanz konnten dabei jedoch keine weiteren erklärenden Variablen gefunden werden.¹²⁶⁷ Die Ergebnisse dieser Regressionsmodelle bestätigen den starken Einfluss der gewählten kriminalpolitischen Maßnahme auf das Verhalten der betroffenen Unternehmen (Treatment-Effekt). Dabei stellt sich deren Wirkung als robust heraus und wird auch nicht von anderen Kontrollvariablen oder Dynamiken in den einzelnen Gruppen überlagert, was für eine gute interne Validität der Ergebnisse spricht.

e) *ex post*-Abschreckung und Wiederholungstäter

Die Analyse des Einflusses der kriminalpolitischen Maßnahmen auf die Bildung und den Erfolg der Kartellabsprachen erfolgte bereits. Neben der Veränderung der Kartellbildung an sich ist interessant zu betrachten, wie die veränderte Kartellrate zustande kommt. Hat die Maßnahme

¹²⁶⁷ So war die Effektstärke etwa am höchsten bei der Frage nach der Durchführung von weiteren Experimenten an der Fakultät, was offensichtlich ein zufälliger Zusammenhang war und daher keinen weiteren Erklärwert hat.

von Beginn an (*ex ante*) eine Abschreckungswirkung oder gelingt es erst mit der Zeit, die Kartellrate zu verringern. Diese sog. *ex post*-Abschreckung (*desistance*) ließe sich auch als Lerneffekt beschreiben.

Die *ex ante*-Abschreckung der Maßnahme kann aus den gewonnenen Daten isoliert werden, indem nur die erste Runde jedes Treatments berücksichtigt wird. Dadurch wird sichergestellt, dass keine Dynamik- oder Lerneffekte in den Gruppen bzw. Sessions Einfluss haben und daher allein die *ex ante*-Abschreckung beobachtet wird.

Mittels einer logistischen Regression über die Entscheidungen, in der ersten Runde ein Kartell einzugehen, werden die Effekte und ihre Stärke im Verhältnis zum Benchmark-Treatment dargestellt.¹²⁶⁸ Die Bereitschaft, ein Kartell einzugehen, ist in den *WB100* und *WB0* signifikant niedriger, während sich in den anderen Treatments kein signifikanter Einfluss ergibt.¹²⁶⁹ Die marginalen Effekte verraten weiter, dass die Wahrscheinlichkeit, sich für ein Kartell auszusprechen, in den *WB100* und *WB0* jeweils um ein Drittel niedriger liegt als in *LEN0*. Während damit der Unterschied zwischen den Maßnahmen in ihrer *ex ante*-Abschreckungswirkung bestimmt wurde, sollen sie nun im Hinblick auf ihre *ex post*-Abschreckungswirkung betrachtet werden.

Dazu wird die Bereitschaft, einem Kartell beizutreten, in der ersten Runde mittels logistischer Regression mit der Bereitschaft am Ende des Experiments verglichen.¹²⁷⁰ Für *LEN0* und *LEN50* ergibt sich kein signifikanter Effekt, für die *LEN100*, *WB100* und *WB0* hingegen jeweils ein deutlicher negativer Effekt, welcher schwach signifikant auf 10 %-Niveau ist. Die Effektgröße entspricht als marginaler Effekt einer um 16 bis 19 Prozentpunkte gesunkenen Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen einem Kartell beitreten will. Am ausgeprägtesten lässt sich der Effekt der *ex post*-Abschreckung jedoch in *WB50* sehen. Dort ergibt sich ein marginaler Effekt von $dy/dx = 0.3070$ der dabei hochsignifikant ist ($p < 0.001$). Während also in *WB50* die *ex ante*-Abschreckungswirkung gering ausfällt, steigt sie hier im Verlauf des Experiments (*ex post*) am stärksten.

Im Kontext der Wirkung der Kronzeugenregelung wird immer wieder diskutiert, inwiefern Wiederholungstaten verhindert werden können, inwiefern also die konkreten Mitglieder eines aufgedeckten Kartells davon abgehalten werden können, sich erneut an einer Kartellabsprache

¹²⁶⁸ Durch die vorhergehenden Testrunden konnte etwaiges „Ausprobieren“ in der ersten Runde vermieden werden.

¹²⁶⁹ Jeweils auf 5 %-Signifikanzniveau.

¹²⁷⁰ Dazu wurde erneut die Auswertung auf 15 Runden beschränkt und die letzten 20 % (3 Runden) als „Ende“ festgelegt.

zu beteiligen. Untersucht man, welchen Einfluss die Aufdeckung eines Kartells auf die Entscheidung der Unternehmen in den darauffolgenden Runden hat, findet man in den hier gewonnenen Daten keine monotonen Zusammenhänge. Dazu wird die Korrelation der Entscheidung, einem Kartell beizutreten, mit einer *Dummy-Variable*, welche die Aufdeckung eines Kartells in mindestens einer der letzten beiden Runden abbildet, getestet. Dabei fand sich keine erkennbare Korrelation.¹²⁷¹ Eine logistische Paneldaten-Regression ergibt lediglich für *WB100* und *WB50* einen negativen Effekt der *Dummy-Variable* auf die Entscheidung, einem Kartell beizutreten (5 %-Signifikanzniveau).¹²⁷²

Die Analyse der Übergangswahrscheinlichkeiten der individuellen Entscheidungen, einem Kartell beizutreten oder nicht, ermöglicht weitere Einblicke in die Wirkung der Aufdeckung von Kartellen. Die Betrachtung wird in zwei Zeitabschnitte unterteilt, Runde 1-7 und 8-15, um so etwaige Entwicklungen über die Zeit erfassen zu können. Die Daten zeigen: Die Wahrscheinlichkeit in den Whistleblowing-Treatments, dass ein Unternehmen, welches sich nicht an einem Kartell beteiligen wollte auch in der nächsten Runde so entscheidet, liegt stets (deutlich) über 75 % und steigt zusätzlich in der zweiten Hälfte.¹²⁷³ Gleichzeitig ist die persistente Entscheidung, in einem Kartell zu bleiben, mit 40 bis 60 % deutlich geringer. Das zeigt, dass eine größere Dynamik bei den Entscheidungen der Unternehmen, die sich für ein Kartell aussprechen, besteht, während die Unternehmen, die keinem Kartell beitreten wollen, eher unverändert bei dieser Entscheidung bleiben. Im Gegensatz dazu ist in *LEN0* und *LEN50* die Persistenz bei den Kartellmitgliedern größer als bei den Unternehmen, die außerhalb der Absprachen bleiben.¹²⁷⁴

Mit der Untersuchung der Übergangswahrscheinlichkeit von Entscheidungen fokussiert sich die Analyse auf die Unternehmen, welche in den Vorrunden Mitglied eines aufgedeckten Kartells waren. In *LEN50* und *WB0* ergibt sich bei dieser Betrachtung der Übergangswahrscheinlichkeit, dass die Persistenz, trotz einer Aufdeckung des Kartells in der Folge bei der Entscheidung zu bleiben, in der zweiten Hälfte des Experiments deutlich niedriger ausfällt.¹²⁷⁵ Eine logistische Regression über den Einfluss der Aufdeckung eines Kartells in der vergangenen

¹²⁷¹ Einzig in Treatment 5 findet sich eine sehr schwache negative Korrelation auf 5 %-Signifikanzniveau. In Treatment 1 sieht man eine sehr schwache positive Korrelation auf dem gleichen Niveau. Hierbei dürfte es sich jedoch eher um eine Scheinkorrelation aufgrund der über die Zeit insgesamt steigenden Bereitschaft, ein Kartell einzugehen, handeln.

¹²⁷² In Treatment 2 und 3 findet sich ebenfalls ein negativer Koeffizient, der in seiner Ausprägung unter dem in Treatment 4 und 5 liegt und auch kaum signifikant ist (10 %-Signifikanzniveau).

¹²⁷³ Nur in Treatment 6 bleibt es auf sehr hohem Niveau von über 88 % ungefähr gleich.

¹²⁷⁴ In Treatment 3 ist die Wahrscheinlichkeit des Wechsels einer Entscheidung zwischen beiden Gruppen ausgeglichen.

¹²⁷⁵ Während in Treatment 1 und 4 ein Anstieg und in den übrigen Treatments keine klare Veränderung zu sehen ist.

Runde auf die Entscheidung, einem Kartell beizutreten, ergibt für *LEN50* einen signifikanten und negativen Einfluss.¹²⁷⁶

Proposition 8: Insgesamt kommen in den Whistleblowing-Treatments (Treatment 4-6) zu wenige Kartelle zustande, um mit den gewonnenen Daten eine statistisch aussagekräftige Auswertung durchzuführen. H8 kann daher mit den vorhandenen Daten nicht gestützt werden.

f) Whistleblowing

Der Schwerpunkt des Experiments liegt auf Erkenntnissen bezüglich der Wirkung des anreizbasierten Whistleblowing auf das Verhalten der Unternehmen in Bezug auf Kartellabsprachen. Die Beweggründe und das Verhalten der Whistleblower sind daher grundsätzlich nicht Teil der Auswertung des Experiments. Dennoch ist es auch als Robustheitstest des Verhaltens insgesamt lohnend, einen Blick auf das Verhalten der Whistleblower zu werfen. Eine logistische Regression als Paneldaten-Modell über die Entscheidung, Whistleblowing zu tätigen oder dies zu unterlassen, erlaubt es, den Einfluss verschiedener Variablen auf diese Entscheidung zu überprüfen. Die Einflüsse auf das Modell wurden dabei wieder in drei Spezifikationen getestet.¹²⁷⁷ Zwei Fragen zur Einstellung der Teilnehmenden bilden den ersten Block. So hängt die Einstellung, dass nur regulierter Handel fairer Handel sein kann, positiv mit der Entscheidung, Whistleblowing zu betreiben, zusammen. Dies deutet darauf hin, dass neben den monetären Anreizen hier intrinsische Motivation einen Einfluss hat. Auch die höhere Einschätzung der eigenen Risikofreude hat einen positiven Effekt auf Whistleblowing. Dieser Zusammenhang deutet wiederum auf die monetäre Ausprägung der Whistleblowing-Motivation hin. Werden die Kosten von 10 Taler für die Meldung nämlich als Investition gesehen und der unsichere Bonus für die Aufdeckung des Kartells als Risikoerlös, dann erklärt dies den Zusammenhang mit der Risikoeinstellung.¹²⁷⁸

Während im zweiten Block die Zeitvariable keinen signifikanten Einfluss hat, verbleibt der (negative) Einfluss der Schätzung der Anzahl an Kronzeugen auch knapp im Bereich der Insignifikanz.¹²⁷⁹ Ein Treatment-Effekt auf die Entscheidung, Whistleblowing zu betreiben, gibt es hingegen nicht (*WB50* und *WB0* haben im Vergleich zu *WB100* keinen signifikanten Einfluss).

¹²⁷⁶ Während für Treatment 4 und 5 zu wenig Beobachtungen vorliegen und ansonsten keine signifikanten Effekte bestehen.

¹²⁷⁷ Die Ergebnisse sind in *Appendix A: X*. Logistische Regression zur Entscheidung einer Whistleblowing-Meldung abgebildet.

¹²⁷⁸ Für eine intrinsisch motivierte Meldung bestünde kein „Risiko“, da das Kartell in jedem Fall aufgedeckt werden würde.

¹²⁷⁹ Über alle Runden betrachtet stellt sich eine Signifikanz auf 5 %-Niveau ein.

Die Höhe des Strafnachlasses für Kronzeugen scheint also keine Rolle auf das Verhalten der potentiellen Whistleblower zu haben.

5. Conclusio

Das vorliegende Experiment hat mit der Kronzeugenregelung und dem anreizbasierten Whistleblowing zwei kriminalpolitische Maßnahmen und ihre Auswirkungen in der Kartellbekämpfung untersucht. Während Kronzeugenprogramme bereits international verbreitet als Instrument zur Kartellbekämpfung eingesetzt werden, handelt es sich bei anreizbasiertem Whistleblowing um eine innovative Maßnahme, die bisher eher in anderen Bereichen der Wirtschaftskriminalität eingesetzt wird.¹²⁸⁰

Der vollständige Straferlass für den Kronzeugen im Treatment *LEN100* reduziert die Kartellierungsrate deutlich und auch die Bereitschaft, ein Kartell einzugehen, sinkt signifikant. Dieses kriminalpolitische Szenario bringt somit den erwünschten Abschreckungseffekt. Analysiert man verschiedene Parameter, anhand derer der Erfolg eines Kartells bestimmt werden kann, zeigt sich, dass sich auch hier der Straferlass des *LEN100* signifikant bemerkbar macht. Die Anzahl der Unternehmen pro Gruppe, die ein Kartell bilden, sinkt und damit die durchschnittliche Kartellgröße. Auch sinkt die Rate nicht aufgedeckter Kartelle auf das niedrigste Niveau der reinen Kronzeugen-Treatments. Das hat zur Folge, dass es den Unternehmen im Kartell kaum noch gelingt, ihren Gewinn über den der Unternehmen außerhalb einer Absprache zu steigern.

Bei der Kronzeugenregelung mit teilweise Strafnachlass (*LEN50*) sinkt hingegen weder die Bereitschaft, ein Kartell einzugehen, noch die Größe der gebildeten Absprachen im Vergleich zum Benchmark-Treatment ohne Strafnachlass (*LEN0*) signifikant. Der Anteil nicht aufgedeckter Kartelle sinkt jedoch auf gut ein Drittel und von den aufgedeckten Kartellen werden gut 90 % durch eine Kronzeugenmeldung aufgedeckt.

Durch die Einführung der Möglichkeit des anreizbasierten Whistleblowing für Arbeitnehmer sinkt die Bereitschaft der Unternehmen, ein Kartell einzugehen, signifikant im Vergleich zum entsprechenden Kronzeugen-Treatment mit dem gleichen Kronzeugenprivileg jeweils um gut 50 %. Das hat zur Folge, dass die Kartellierungsrate durchgehend und signifikant sinkt. Darüber hinaus ist auch der Erfolg der entstehenden Absprachen deutlich geringer. Die Kartellgrößen

¹²⁸⁰ Insb. Steuer- und Kapitalmarktstrafrecht, wobei wie oben dargestellt auch vereinzelt im Kartellrecht begonnen wurde, es zu etablieren.

sinken signifikant und es verbleiben quasi keine nicht aufgedeckten Kartelle. In der Konsequenz bleibt der durchschnittliche Profit von Kartellmitgliedern durchgehend und deutlich hinter dem der Unternehmen zurück, die nicht in einem Kartell sind. Interessant zu beobachten ist, dass unter den Whistleblowing-Treatments die Bereitschaft, ein Kartell einzugehen, in *WB50* (Kronzeugenprivileg von 50 %) mit Abstand am höchsten ist. So liegt aufgrund einer niedrigen Abschreckung (*ex ante*-Perspektive) zu Beginn hier die Bereitschaft auf dem Niveau der reinen Kronzeugen-Treatments, bevor sie mit der Zeit zunehmend auf das Niveau der anderen Whistleblowing-Treatments sinkt (*desistance* oder *ex post*-Abschreckung).

Grundsätzlich bleibt in allen Treatments mit Kronzeugenprivileg die Meldung eines Kronzeugen für die meisten Aufdeckungen verantwortlich. In den Treatments mit zusätzlicher Möglichkeit von Whistleblowing steigt die Rate der Kronzeugenmeldungen im Schnitt weiter an. Die Höhe des Privilegs macht in diesen Treatments zudem einen geringeren Unterschied für die Anzahl der Kronzeugenmeldungen als im reinen Kronzeugen-Treatment. In Treatment *WB50* liegt der Anteil der Kronzeugenmeldungen etwa 10 Prozentpunkte über dem in *LEN50*, wobei der Unterschied vorrangig in der ersten Hälfte eine Rolle spielt, während in der zweiten Hälfte der Anteil der Meldungen in *WB50* deutlich sinkt. Gemeinsam mit der hohen Kartellierungsrate zu Beginn des Experiments in *WB50* deutet dies darauf hin, dass die Unternehmen anfangs eventuell darauf hoffen, durch den Kartellbeitritt und eine anschließende Kronzeugenmeldung ihren Gewinn über das Ausgangsniveau zu erhöhen.¹²⁸¹

Dass die Kartellrate in *WB0* (kein Kronzeugenprivileg) am niedrigsten ist und die Bereitschaft der Unternehmen, einem Kartell beizutreten, niedriger als in *WB50* bleibt, überrascht auf den ersten Blick. Der Grund könnte darin liegen, dass die Abschreckung vor Kartellbeitritt (*ex ante*) für Unternehmen ohne Kronzeugenprivileg hier besonders groß ist, da ihnen keine Möglichkeit bleibt, die Absprache für sich vorteilhaft durch eine Meldung zu beenden und sie sich daher der „Gefahr“ durch Whistleblowing-Meldungen machtlos ausgeliefert fühlen. Dies eröffnet interessante Fragen für weitere Forschungsvorhaben: Lässt sich der höhere Abschreckungseffekt in kriminalpolitischen Szenarien mit ausschließlich anreizbasiertem Whistleblowing bestätigen? Und ist die Kombination mit einer Kronzeugenregelung, welche einen (teilweisen) Strafnachlass auch nach dem Eingang einer Whistleblowing-Meldung ermöglicht, dennoch optimal, da dadurch die notwendigen Beweismittel im Verfahren effizienter gewonnen werden können?

¹²⁸¹ Das dürfte jedoch, vor dem Hintergrund der oben dargestellten Erwartungswerten, übermäßig optimistisch sein.

6. Grenzen und weiterer Forschungsbedarf

Aufgrund der Komplexität der zu untersuchenden Thematik und Zusammenhänge konnte durch das Forschungsvorhaben nur ein ausgewählter Bereich der interessanten Fragen genau beleuchtet werden. Obwohl das Experiment einen wichtigen Beitrag zur Beantwortung der Frage nach kriminalpolitischer Legitimierung eines anreizbasierten Whistleblowing-Programms im Kartellrecht liefern kann, können einige Bereiche hierbei nicht näher untersucht werden. So wird die Frage nach der richtigen Prämienhöhe, auch unter Berücksichtigung von drohenden *Vergeltungskosten* für Whistleblower und Kronzeugen, nicht untersucht. Zudem ist im vorliegenden Experiment nur eine binäre Entscheidung bezüglich des Brechens der Kartellabsprache durch die Akteure möglich. In der Praxis sind jedoch auch unendlich kleinteiligere Abweichungen von den Absprachen denkbar, wie z.B. die Abweichungen von einem abgesprochenen Preis. Mithilfe eines *Bertrand*-Marktspiels könnte dies zwar teilweise dargestellt werden, die deutlich gesteigerte Komplexität des Spiels würde jedoch den Fokus von der eigentlichen Forschungsfrage lenken. Daher wäre hier kein Mehrgeprofit für das beschriebene Forschungsvorhaben und seine Ergebnisse zu erwarten. Auch Modifikationen der moralischen Faktoren des Whistleblowing können vorliegend nicht berücksichtigt werden. Zum Test der externen Validität wären zudem Untersuchungen in der Praxis mit Entscheidungsträgern in Unternehmen interessant.

E. Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Autor hat die in den einzelnen Teilen der Untersuchung aufgeworfenen Fragen in sich geschlossen bearbeitet und die Ergebnisse der Analyse sogleich im Zusammenhang dargestellt. Um eine Redundanz zu vermeiden, sollen im Folgenden nur übersichtsartig wesentliche Punkte der Bearbeitung dargestellt werden, damit die Lesenden die Ergebnisse der Arbeit übersichtlich und auf einen Blick erhalten.

1. Geschichtlich war die Wahrnehmung von Kartellen äußerst heterogen. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts entwickelte sich jedoch global die Pönalisierung von Kartellabsprachen und damit verbunden eine Anti-Kartellpolitik.
2. Die Schäden durch Kartellabsprachen lassen sich kaum umfassend bestimmen, eine Analyse der vorhandenen Daten zeigt jedoch das enorme Ausmaß der Schäden, allein durch die kartellbedingten Preisüberhöhungen.
3. Trotz der beachtlichen Höhe verhängter Bußgelder und Strafen gegen an Kartellen beteiligte Unternehmen dürften - wie gezeigt - Entdeckungswahrscheinlichkeit und Strafhöhe in den meisten Bereichen den erwünschten Abschreckungseffekt verfehlen.
4. Die vor allem in den USA relevante Rechtsdurchsetzung von kartellgeschädigten Personen gewinnt auch in Europa an Bedeutung. Aufgrund der Komplexität der Verfahren und der Darlegungslast führt hier jedoch der Mangel an Möglichkeiten einer kollektiven Rechtsdurchsetzung zu erheblichen Schwierigkeiten.
5. Kartelle sind aufgrund ihrer konspirativen Natur, der Opferlosigkeit und der wirtschaftlichen Prägung des Delikts ein umgrenzbares und geeignetes Anwendungsgebiet für eine Kronzeugenregelung.
6. Ein gut designtes Kronzeugenprogramm trägt entscheidend zur Informationsgewinnung und somit zur Aufdeckung und Verfolgung von Kartellabsprachen bei. Ein solches Programm kann darüber hinaus zur Destabilisierung von Kartellen und zur Abschreckung beitragen.
7. Das Kronzeugenprivileg muss dazu auf das erste meldende Unternehmen beschränkt sein (*race to the courthouse*) und der Anreiz für eine Meldung muss möglichst groß sein (*incentive constraint*). Der Anreiz sollte also in einem vollständigen Strafnachlass oder besser einer positiven Belohnung liegen, welche sich aus den Strafzahlungen der übrigen Kartellanten speisen könnte (*incentive compatibility constraint*).
8. Die staatliche Kartellbekämpfung kann sich nicht allein auf ein Kronzeugenprogramm stützen, da die Programme in einigen Bereichen nicht den gewünschten Effekt entfalten.

Kartelle, die das ausgelöste Vertrauensproblem nämlich überwinden können, sind einer verringerten Aufdeckungswahrscheinlichkeit ausgesetzt (Verlagerung hin zur Aufdeckung mit Kronzeugenmeldung). Ohne positive Belohnung für den Kronzeugen kann das Programm zudem zur Durchsetzung der Kartellvereinbarungen nutzbar gemacht werden und Kartellabsprachen stabilisieren.

9. Whistleblowing erlangt zunehmende Bedeutung im Bereich der Kriminalitätsbekämpfung und wird als anreizbasiertes Whistleblowing unter anderem in den USA bereits verbreitet in unterschiedlichen Feldern der Wirtschaftskriminalität eingesetzt. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass anreizbasiertes Whistleblowing erheblich zur effektiven Bekämpfung in wirtschaftlich geprägten Kriminalitätsbereichen beitragen kann.
10. Anreizbasiertes Whistleblowing kann auch die effektive Kartellbekämpfung erheblich verbessern. Die Privilegierung eines solchen Programms betrifft nicht die vom Kartell begünstigten Unternehmen und bietet den Kartellanten daher keine Möglichkeit, das Programm für ihre Zwecke auszunutzen. Somit ist der Destabilisierungseffekt auf die Kartellabsprachen besonders groß und es lässt sich eine wirksame Abschreckung erreichen.
11. Die durchgeführte experimentelle Studie bestätigt das Potential von anreizbasiertem Whistleblowing als ergänzende Maßnahme zu einem bestehenden Kronzeugenprogramm. Die Bereitschaft, Kartelle einzugehen, die Größe und der Erfolg der Kartellabsprachen sinken durch die Ergänzung signifikant. Die Ergebnisse zeigen auch eine Verlagerung der Abschreckung hin zum anreizbasierten Whistleblowing. Die Höhe des Kronzeugenprivilegs selbst hat somit einen geringeren Einfluss

F. Appendix A:

I. Screenshot Erklärung Teilnehmende

Anzeige der aktuellen Runde (Runde 5)

Ihr Gesamtprofit vergangener Runden: **650 Taler**

Aus Rücksicht auf andere Teilnehmende beachten Sie bitte die Zeit! **0:59**

Zeigt Ihre Rolle und Nummer an: Sie sind **Unternehmen** Nummer 3

Anzahl der Unternehmen: **5**
Der Profit eines Unternehmens ist pro Runde **standardmäßig 200 Taler**

Der leicht hervorgehobene Bereich in der Mitte enthält jeweils die von Ihnen zu treffende Entscheidung.

Kartellentscheidung
Wollen Sie sich an einer Kartellabsprache beteiligen, um so Ihren Profit in dieser Runde potentiell zu vergrößern?

Übersicht über vergangene Runden

Runde	An Kartellabsprache beteiligte Unternehmen:	Kartell aufgedeckt ?
Aktuelle Runde		
4		Kein Kartell!
3	1 2 _ _ _	Nicht aufgedeckt!
2	1 2 3 4 5	Durch Kronzeugen
1	1 2 _ 4 _	Whistleblowing

Diese Box gibt auf einen Blick wichtige Informationen über die gespielten Runden.
Jede Zeile steht für eine Runde. Wobei die letzte Runde jeweils oben eingefügt wird.

Die **mittlere** Spalte zeigt Ihnen, durch Anzeige der jeweiligen Identifikationsnummer, ob und welche Unternehmen am Kartell beteiligt waren.
Die **rechte** Spalte zeigt Ihnen, ob und wie ein Kartell aufgedeckt wurde.

Am unteren Bildschirmrand ist eine Hinweis-Box zu sehen, welche Sie durch Scrollen auf der Seite erreichen können. Sie dient lediglich der Hilfestellung und enthält nochmal einige Informationen zum aktuellen Schritt. Etwa was die hier zu treffende Entscheidung ist oder was als nächstes passiert.

Hinweise:
Entscheiden Sie, ob Sie sich als Unternehmen an einer Kartellabsprache beteiligen möchten.

II. Tabellarische Übersicht alternativer Strategien zu Hypothese 5

Gerundete Erwartungswerte für den Profit eines Unternehmens bei Entscheidung über alternative Strategien (Kartellbeitritt + Kronzeugenantrag; Nichtbeteiligt am Kartell).

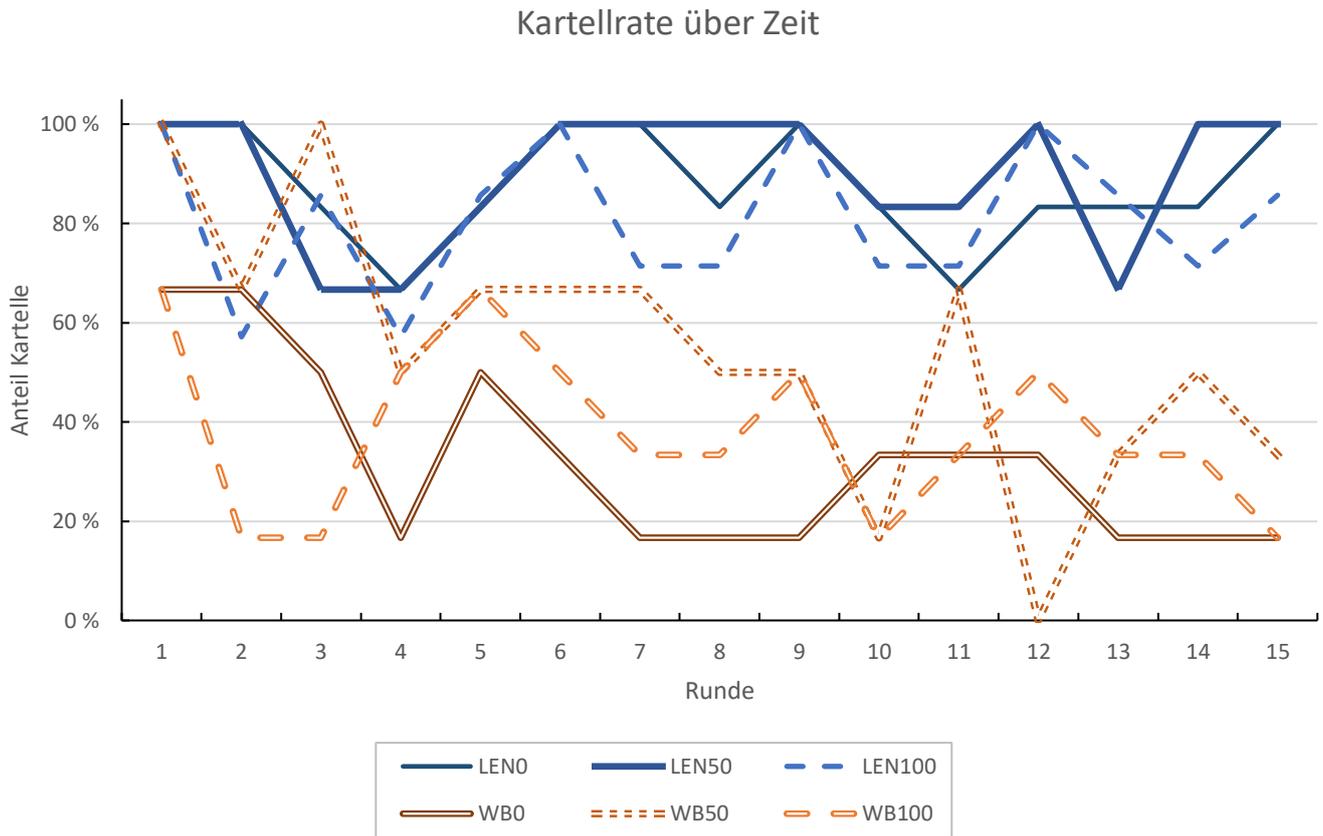
	$ K \leq 1$	$ K = 2$	$ K = 3$	$ K = 4$	$ K = 5$
$ LA = 1$	-;200	150; 200	180;160	210;140	240;120
$ LA = 1, 5$		117;200	147;160	177;140	207;120
$ LA = 2$		100;200	130;160	160;140	190;120
$ LA = 2, 5$			120;160	150;140	180;120
$ LA = 3$			115;160	143;140	173;120
$ LA = 3, 5$				139;140	169;120
$ LA = 4$				135;140	175;120
$ LA = 4, 5$					162;120
$ LA = 5$					160;120

III. Zu Abbildung 8: Anteil der Unternehmen die bereit sind ein Kartell einzugehen und Unterschiede nach logistischer Regression. (Bis Runde 15)

Ergebnisse der logistischen Regression zur Bereitschaft, ein Kartell einzugehen (Binäre Variable ‚Player.JoinCartel‘); Unabhängige Variable: Vergleichstreatment als Dummy-Variable; Mit Average Marginal Effects

	<i>Coef. (Std. Err.)</i>	<i>dy/dx (Std. Err.)</i>	<i>P> z </i>	<i>obs</i>	<i>Prob > chi2</i>
Treatment 1 -> 2	-0.1458 (0.1395)	-0.0333 (0.0318)	0.296	900	0.2958
Treatment 1 -> 3	-0.6694 (0.1325)	-0.1592 (0.0299)	0.000	975	0.0000
Treatment 1 -> 4	-1.7897 (0.1480)	-0.3664 (0.0192)	0.000	900	0.0000
Treatment 1 -> 5	-1.3664 (0.1412)	-0.3046 (0.0244)	0.000	900	0.0000
Treatment 1 -> 6	-1.8259 (0.1487)	-0.3707 (0.0187)	0.000	900	0.0000
Treatment 2 -> 3	-0.5236 (0.1309)	-0.1269 (0.0307)	0.000	975	0.0001
Treatment 2 -> 4	-1.6439 (0.1466)	-0.3445 (0.0213)	0.000	900	0.0000
Treatment 2 -> 5	-1.2206 (0.1397)	-0.2781 (0.0261)	0.000	900	0.0000
Treatment 3 -> 4	-1.1203 (0.1399)	-0.2469 (0.0269)	0.000	975	0.0000
Treatment 3 -> 5	-0.6970 (0.1327)	-0.1653 (0.0297)	0.000	975	0.0000
Treatment 3 -> 6	-1.1565 (0.1407)	-0.2530 (0.0266)	0.000	975	0.0000
Treatment 4 -> 5	0.4233 (0.1482)	0.0864 (0.0298)	0.004	900	0.0041
Treatment 4 -> 6	-0.0362 (0.1554)	-0.0067 (0.0286)	0.816	900	0.8157
Treatment 5 -> 6	-0.4595 (0.1489)	-0.0930 (0.0296)	0.002	900	0.0019

IV. Zu Abbildung 9: Kartellierungsrate über die Zeit



V. Zu Abbildung 12: Kartellgröße mit Bezugspunkt Runden und Unterschiede nach Mann-Whitney-U Test

Treatment	LENO		LEN50		LEN100		LENO
Kartellgröße	3.2	>	3.06	>***	2.34	<***	3.2
n	450		450		525		450
	>***		>***		>***		>***
Treatment	WBO		WB50		WB100		WBO
Kartellgröße	0.76	<***	1.4	>***	0.84	>	0.76
n	450		450		450		450

VI. Logistische Regression zu nicht aufgedeckten Kartellen inklusive Einfluss des Treatments im Vergleich zum Benchmark-Treatment (*LEN0*)

Als Regressionsmodell über Paneldaten in drei Spezifikationen,

1. Treatment, Rundennummer und Rundennummer im Quadrat;
2. zusätzlich: Studiengang und Geschlecht;
3. zusätzlich: Risikobereitschaft, Ergebnisse CRT, Frage zur Ausrichtung des eigenen Verhaltens an dem der anderen Spieler und Stimmung

ALLE Runden

Abhängige Variable: Nicht aufgedecktes Kartell (groupcartelsuccessful)

	(1)		(2)		(3)	
	Coef.	dy/dx	Coef.	dy/dx	Coef.	dy/dx
subsessioncarteltreatment 2	-1.2968*** (0.1270)	-0.3075*** (0.028)	-1.3039 (0.1273)	-0.3080*** (0.028)	-1.2628*** (0.1311)	-0.2953*** (0.029)
subsessioncarteltreatment 3	-2.1887*** (0.1458)	-0.4531*** (0.025)	-2.1845 (0.1460)	-0.4514*** (0.025)	-2.0670*** (0.1523)	-0.4278*** (0.027)
subsessioncarteltreatment 4	-4.1741*** (0.4610)	-0.5734*** (0.023)	-4.1782 (0.4612)	-0.5724*** (0.023)	-4.1740*** (0.4652)	-0.5589*** (0.024)
subsessioncarteltreatment 5	omitted	omitted	omitted	omitted	omitted	omitted
subsessioncarteltreatment 6	-3.1780*** (0.3398)	-0.5375*** (0.027)	-3.1567*** (0.3413)	-0.5351*** (0.028)	-3.1044*** (0.3433)	-0.5201*** (0.029)
subsession_roundnumber	-0.0473** (0.0199)	-0.0075** (0.003)	-0.0467** (0.0200)	-0.0074** (0.003)	-0.0467** (0.0200)	-0.0074** (0.003)
roundnumber_squared	0.0014** (0.0006)	0.0002** (0)	0.0013** (0.0006)	0.0002** (0)	0.0014** (0.0006)	0.0002** (0)
playerquestion_discipline			-0.0842 (0.1139)	-0.0134 (0.018)	-0.0786 (0.1151)	-0.0124 (0.018)
playerquestion_gender			-0.2000* (0.1098)	-0.0319* (0.017)	-0.1679 (0.1158)	-0.0266 (0.018)
playerquestion_risk					-0.0269 (0.0364)	-0.0043 (0.006)
crtsumme					-0.1416** (0.0588)	-0.0224** (0.009)
playerquestion_behaviorothers					-0.0936** (0.0388)	-0.0148** (0.006)
playerquestion_mood					-0.0422 (0.0865)	-0.0067 (0.014)
_cons	0.6697*** (0.1514)		1.0925*** (0.2624)		1.9059*** (0.5007)	

/

<i>N</i>	2165	2165	2165
<i>Prob > chi2 </i>	0	0	0
<i>PseudoR2</i>	0.1922	0.1939	0.1983

(*; **; ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau

Bis Runde 15

Abhängige Variable: Nicht aufgedecktes Kartell (groupcartelsuccessful)

	(1)		(2)		(3)	
	Coef.	dy/dx	Coef.	dy/dx	Coef.	dy/dx
subsessioncarteltreatment 2	-0.9691*** (0.1461)	-0.2361*** (0.0343)	-0.9793*** (0.1465)	-0.2379*** (0.0342)	-0.9249*** (0.1513)	-0.2228*** (0.0354)
subsessioncarteltreatment 3	-2.2379*** (0.1770)	-0.4526*** (0.0297)	-2.2379*** (0.1771)	-0.4520*** (0.0297)	-2.1006*** (0.1855)	-0.4255*** (0.0325)
subsessioncarteltreatment 4	-3.8285*** (0.4654)	-0.5528*** (0.0280)	-3.832*** (0.4655)	-0.5525*** (0.0280)	-3.8007*** (0.4701)	-0.5359*** (0.0293)
subsessioncarteltreatment 5	omitted	omitted	omitted	omitted	omitted	omitted
subsessioncarteltreatment 6	-2.9561*** (0.3445)	-0.5146*** (0.0324)	-2.9355*** (0.3468)	-0.5128*** (0.0328)	-2.8615*** (0.3492)	-0.4942*** (0.0342)
subsession_roundnumber	-0.0608 (0.0602)	-0.0099 (0.0097)	-0.0614 (0.0602)	-0.0099 (0.0097)	-0.0630 (0.0604)	-0.0101 (0.0097)
roundnumber_squared	0.0034 (0.0037)	0.0006 (0.0006)	0.0034 (0.0037)	0.0006 (0.0006)	0.0035 (0.0037)	0.0006 (0.0006)
playerquestion_discipline			-0.0581 (0.1296)	-0.0094 (0.0210)	-0.0610 (0.1308)	-0.0098 (0.0210)
playerquestion_gender			-0.1668 (0.1293)	-0.0270 (0.0209)	-0.1578 (0.1366)	-0.0254 (0.0219)
playerquestion_risk					-0.0143 (0.0423)	-0.0023 (0.0068)
crtsumme					-0.0930 (0.0695)	-0.0150 (0.0112)
playerquestion_behavio- rothers					-0.1044** (0.0457)	-0.0168** (0.0073)
playerquestion_mood					-0.0493 (0.0968)	-0.0079 (0.0156)
_cons	0.5328** (0.2233)		0.8725*** (0.3364)		1.6308*** (0.5890)	

/

<i>N</i>	1540	1540	1540
<i>Prob > chi2 </i>	0	0	0
<i>PseudoR2</i>	0.1841	0.1853	0.189

(*; **; ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau; Datensatz rechtszensiert ab Runde 15.

VII. Logistische Regression zur Entscheidung, ein Kartell einzugehen in Abhängigkeit der Zeit, getrennt nach den Treatments

Als Regressionsmodell über Paneldaten in drei Spezifikationen:

1. Rundenummer und Rundenummer im Quadrat;
2. zusätzlich: Studiengang und Geschlecht;
3. zusätzlich: Risikobereitschaft, Ergebnisse CRT, Frage zur Ausrichtung des eigenen Verhaltens an dem der anderen Spieler und Stimmung

Treatment 1:

Abhängige Variable: Bereitschaft Kartell beizutreten (playerjoincartel)

	(1)	(2)	(3)
subsessionroundnumber	-0.0643 (0.127)	-0.0643 (0.127)	-0.0645 (0.127)
Roundnumber_squared	0.0081 (0.008)	0.0081 (0.008)	0.0082 (0.008)
playerquestion_discipline		-0.2928 (0.903)	-0.4481 (0.891)
playerquestion_gender		0.4386 (0.906)	0.4006 (0.838)
playerquestion_risk			0.3972 (0.328)
crtsumme			0.1309 (0.509)
playerquestion_behaviorothers			-0.1760 (0.317)
playerquestion_mood			1.7637* (1.011)
_cons	1.0363* (0.615)	-0.356 (1.890)	-8.4466* (5.081)
/			
lnsig2u	1.6255 (0.401)	1.6334 (0.402)	1.4387 (0.404)
N	450	450	450
Prob > chi2	0.0619	0.206	0.2019

(*; **; ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau; Datensatz rechtszensiert ab Runde 15.

Treatment 2:

Abhängige Variable: Bereitschaft, Kartell beizutreten (playerjoincartel)

	(1)	(2)	(3)
subsessionroundnumber	-0.1657 (0.117)	-0.1656 (0.117)	-0.1655 (0.117)
Roundnumber_squared	0.0120* (0.007)	0.0120* (0.007)	0.0120* (0.007)
playerquestion_discipline		-0.2511 (0.66)	-0.4739 (0.609)
playerquestion_gender		0.7967 (0.663)	-0.0127 (0.704)
playerquestion_risk			0.4942** (0.203)
crtsumme			0.0532 (0.317)
playerquestion_behaviorothers			-0.0327 (0.211)
playerquestion_mood			-0.5259 (0.391)
_cons	1.0251** (0.515)	0.2275 (1.347)	1.5300 (2.357)
/			
Insig2u	1.0352 (0.393)	0.9663 (0.396)	0.701 (0.406)
N	450	450	450
Prob > chi2	0.1691	0.2902	0.1730

(*; **, ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau; Datensatz rechtszensiert ab Runde 15.

Treatment 3:

Abhängige Variable: Bereitschaft Kartell beizutreten (playerjoincartel)

	(1)	(2)	(3)
subsessionroundnumber	-0.0601 (0.098)	-0.0601 (0.098)	-0.0601 (0.098)
Roundnumber_squared	0.0029 (0.006)	0.0029 (0.006)	0.0029 (0.006)
playerquestion_discipline		0.4478 (0.446)	0.6843 (0.431)
playerquestion_gender		0.5661 (0.447)	0.4773 (0.453)
playerquestion_risk			0.0408 (0.145)
crtsumme			-0.1503 (0.247)
playerquestion_behaviorothers			0.359 (0.223)
playerquestion_mood			0.7253** (0.332)
_cons	0.2089 (0.398)	-1.308 (0.960)	-5.6815*** (2.026)

/			
Insig2u	0.383	0.2829	0.0442
	(0.363)	(0.368)	(0.385)
N	525	525	525
Prob > chi2	0.7527	0.4666	0.2338

(*; **; ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau; Datensatz rechtszensiert ab Runde 15.

Treatment 4:

Abhängige Variable: Bereitschaft, Kartell beizutreten (playerjoincartel)

	(1)	(2)	(3)
subsessionroundnumber	-0.0335	-0.0334	-0.0334
	(0.122)	(0.122)	(0.122)
Roundnumber_squared	-0.0016	-0.0016	-0.0016
	(0.008)	(0.008)	(0.008)
playerquestion_discipline		-0.8478	0.926
		(0.626)	(0.626)
playerquestion_gender		-0.6665	-0.8862
		(0.623)	(0.653)
playerquestion_risk			0.0342
			(0.185)
crtsumme			0.2852
			(0.343)
playerquestion_behaviorothers			0.4533**
			(0.209)
playerquestion_mood			-0.5425*
			(0.282)
_cons	-1.1737**	-1.4475	-1.7541
	(0.506)	(1.208)	(1.668)
/			
Insig2u	0.7518	0.6658	0.2836
	(0.423)	(0.426)	(0.454)
N	450	450	450
Prob > chi2	0.1363	0.1872	0.0608

(*; **; ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau; Datensatz rechtszensiert ab Runde 15.

Treatment 5:

Abhängige Variable: Bereitschaft, Kartell beizutreten (playerjoincartel)

	(1)	(2)	(3)
subsessionroundnumber	-0.3619***	-0.3620***	-0.3620***
	(0.113)	(0.113)	(0.113)
Roundnumber_squared	0.0155**	0.0155**	0.0155**
	(0.007)	(0.007)	(0.007)
playerquestion_discipline		-0.5468	-1.0155**
		(0.498)	(0.445)
playerquestion_gender		0.31	-0.691
		(0.49)	(0.518)

playerquestion_risk			0.5569*** (0.171)
crtsumme			0.3502 (0.268)
playerquestion_behaviorothers			-0.0547 (0.238)
playerquestion_mood			0.0504 (0.211)
_cons	0.6751 (0.438)	0.2997 (0.542)	0.3188 (1.375)
/			
Insig2u	0.3585 (0.406)	0.2971 (0.409)	-0.2196 (0.463)
N	450	450	450
Prob > chi2	0	0.0001	0.0001

(*; **, ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau; Datensatz rechtszensiert ab Runde 15.

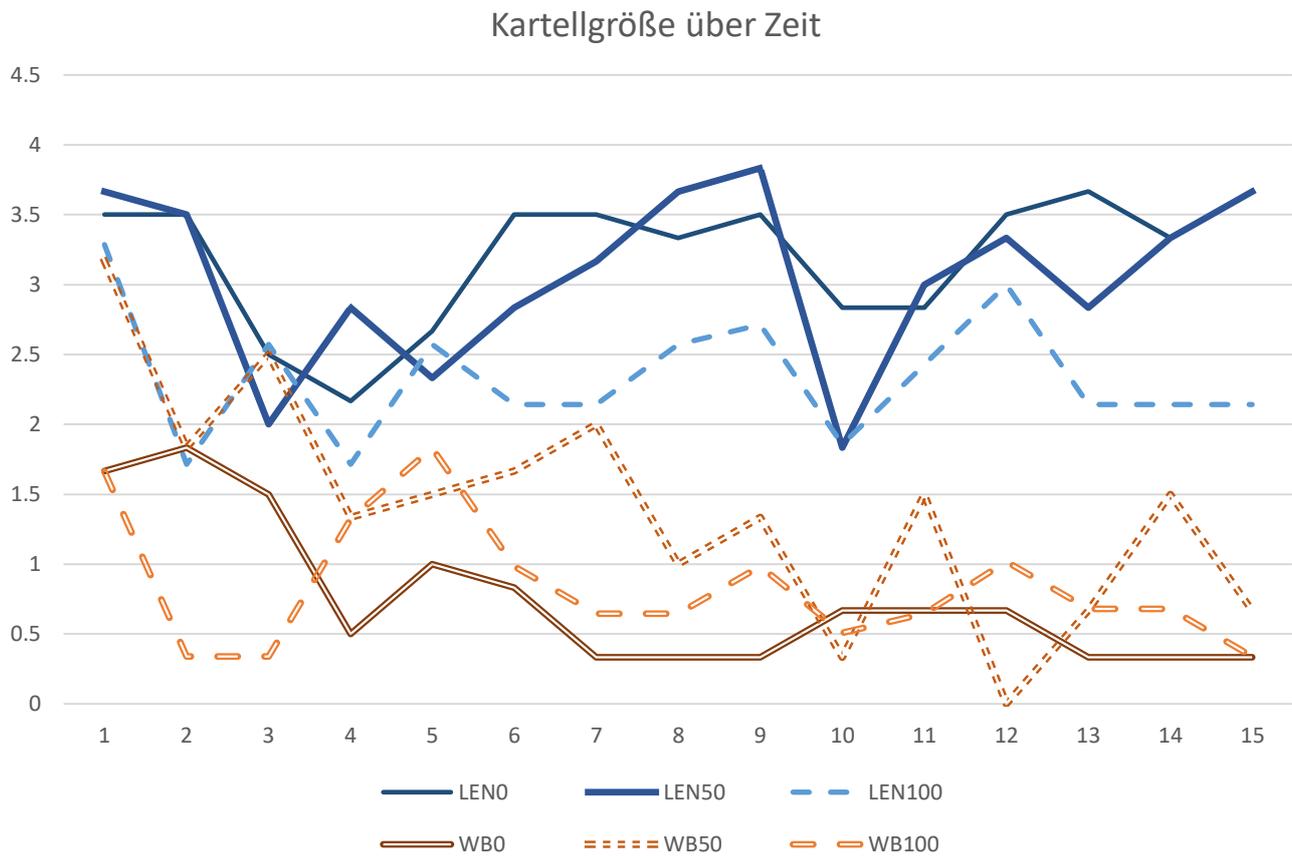
Treatment 6:

Abhängige Variable: Bereitschaft, Kartell beizutreten (playerjoincartel)

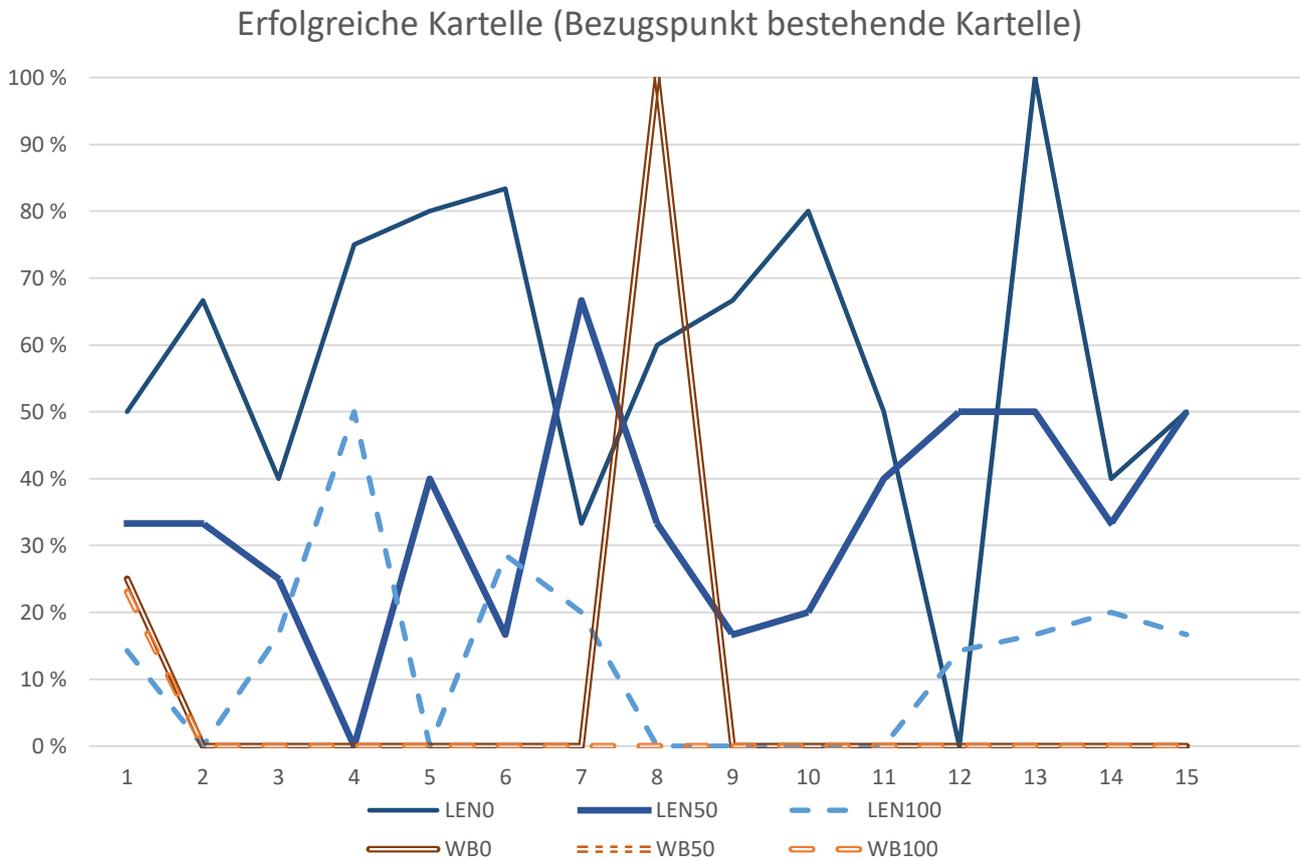
	(1)	(2)	(3)
subsessionroundnumber	-0.4341*** (0.136)	-0.4335*** (0.136)	-0.4321*** (0.136)
Roundnumber_squared	0.0205** (0.008)	0.0205** (0.008)	0.0204** (0.008)
playerquestion_discipline		0.7896 (0.851)	0.3846 (0.693)
playerquestion_gender		-0.0288 (0.887)	-1.4561* (0.84)
playerquestion_risk			0.8573*** (0.298)
crtsumme			-0.6002 (0.369)
playerquestion_behaviorothers			0.3469 (0.269)
playerquestion_mood			-0.8767* (0.505)
_cons	-0.0759 (0.602)	-1.1544 (1.915)	2.3394 (3.13)
/			
Insig2u	1.4814 (0.433)	1.4219 (0.438)	0.7963 (0.478)
N	435	435	435
Prob > chi2	0.0001	0.0011	0.0005

(*; **, ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau; Datensatz rechtszensiert ab Runde 15.

VIII. Kartellgröße über alle Runden und Gruppen im Zeitverlauf



IX. Erfolg der Kartelle: Anteil nicht aufgedeckter Kartelle im Verhältnis zu den entstandenen Absprachen über den Zeitverlauf



X. Logistische Regression zur Entscheidung einer Whistleblowing-Meldung

Als Paneldaten-Regressionsmodell in drei Spezifikationen:

1. playerquestion_regulatetrade und playerquestion_risk;
2. zusätzlich: playerguesswantleniency und subsessionround_number;
3. zusätzlich: subsessioncarteltreatment

Abhängige Variable: Bereitschaft Kartell beizutreten (playerwantwhistleblowing)

	(1)	(2)	(3)
playerquestion_regulatetrade	0.3763*** (0.1312)	0.3949*** (0.1383)	0.3119** (0.1416)
playerquestion_risk	0.4504** (0.1851)	0.4725** (0.1957)	0.3895* (0.1991)
playerguesswantleniency		-0.2977 (0.1930)	-0.3058 (0.1911)
subsessionround_number		0.0311 (0.0412)	0.0269 (0.0411)
subsessioncarteltreatment			
Treatment 5			-0.7920 (0.6500)
Treatment 6			-1.1080 (0.7643)
_cons	-3.3526*** (1.2868)	-3.3667** (1.3626)	-1.8291 (1.6183)
/			
Insig2u	0.7804 (0.4545)	0.9108 (0.4540)	0.8111 (0.4717)
N	270	270	270
Prob > chi2	0.0045	0.0126	0.0226

(*; **; ***) Signifikanz auf 10 %, 5 % und 1 %-Niveau; Datensatz rechtszensiert ab Runde 15.

G. Appendix B (Open Access):

I. Variablenlisten

1. Experiment (CartelGame)

Variable	Bedeutung	Variablen Typ
player.id_in_group	Zuordnung des Teilnehmenden in Gruppe	IntegerField
player.LastTotalProfit	Summierter Profit der letzten Runde (Taler)	CurrencyField
player.RandomPayment1	Profit in ersten zufällig zur Auszahlung ausgewählten Runde (Taler)	CurrencyField
player.RandomPayment2	Profit in zweiten zufällig zur Auszahlung ausgewählten Runde (Taler)	CurrencyField
player.RandomPayment3	Profit in dritten zufällig zur Auszahlung ausgewählten Runde (Taler)	CurrencyField
player.RandomPaymentTotal	Auszahlungsbetrag (Taler)	CurrencyField
player.RandomPaymentTotalinEUR	Auszahlungsbetrag (Euro)	FloatField
player.ProfitTaler	Rundengewinn (Taler)	CurrencyField
player._rolle	Rolle des Teilnehmenden	StringField
player.JoinCartel	Beitritt zu einem Kartell gewünscht	BooleanField
player.WantLeniency	Kronzeugenmeldung getätigt	BooleanField
player.OrdinalLeniency	Nummer der Kronzeugenmeldung (für zufällig Auswahl benötigt)	IntegerField
player.ChosenLeniency	Für das Kronzeugenprivileg ausgewählt	BooleanField
player.PossibleWhistleblowing	Möglichkeit Whistleblowing zu betreiben (korrespondierendes Unternehmen ist Kartellmitglied)	BooleanField
player.WantWhistleblowing	Whistleblowing-Meldung getätigt	BooleanField
player.OrdinalWhistleblowing	Nummer der Whistleblowing-Meldung (für zufällig Auswahl benötigt)	IntegerField
player.ChosenWhistleblowing	Für Whistleblowingprivileg ausgewählt	BooleanField
player.GuessWantCartel	Einschätzung: Größe des Kartells	IntegerField
player.GuessWantLeniency	Einschätzung: Anzahl der Kronzeugen	IntegerField
player.GuessWantWhistleblowing	Einschätzung: Anzahl der Whistleblower	IntegerField

player.HypoWhistleblowing	Einschätzung: Eigene Bereitschaft Whistleblowing	BooleanField
player.OrdinalEmployer	Zuordnungsnummer Unternehmen	IntegerField
player.OrdinalEmployee	Zuordnungsnummer Arbeitnehmende	IntegerField
group.id_in_subsession	Zuordnung der Gruppe in aktiver Session	IntegerField
group.RandomNature	Randomwert zur Bestimmung der Behördenaufdeckung	FloatField
group.RandomLeniency	Randomwert zur zufälligen Auswahl des Kronzeuge	FloatField
group.RandomWhistleblowing	Randomwert zur zufälligen Auswahl des Whistleblowers	FloatField
group.CartelSize	Größe des Kartells in dieser Runde	IntegerField
group.CartelSuccessful	Unaufgedecktes Kartell	BooleanField
group.CartelDetectionNature	Aufdeckung durch Behörde	BooleanField
group.CartelDetectionLeniency	Aufdeckung durch Kronzeugenmeldung	BooleanField
group.CartelDetectionWhistleblowing	Aufdeckung durch Whistleblowing	BooleanField
group.ProfitNotCartelMember	Informationsanzeige: Rundengewinn Nichtkartellmitglieder	IntegerField
group.ProfitCartelMember	Informationsanzeige: Rundengewinn Kartellmitglieder	IntegerField
group.ParticipatingCartel	Informationsanzeige: Zuordnungsnummer der Kartellmitglieder	StringField
group.PaymentRound1	Zufällig ausgewählte erste Runde zur Bezahlung	IntegerField
group.PaymentRound2	Zufällig ausgewählte zweite Runde zur Bezahlung	IntegerField
group.PaymentRound3	Zufällig ausgewählte dritte Runde zur Bezahlung	IntegerField
group.EmployerAmount	Anzahl der Unternehmer in Gruppe	IntegerField
group.EmployeeAmount	Anzahl der Arbeitnehmer in Gruppe	IntegerField
group.AmountExposureLeniency	Anzahl der Kronzeugenmeldungen	IntegerField
group.AmountExposureWhistleblowing	Anzahl der Whistleblowing-Meldungen	IntegerField
subsession.round_number	Rundennummer der aktuellen Runde	IntegerField
subsession.LeniencyAwardFactor	Höhe des Kronzeugenprivilegs	FloatField
subsession.LeniencyAwardFactor_formatted	Höhe des Kronzeugenprivilegs in Prozent	StringField
subsession.WhistleblowingTreatment	Treatment mit Whistleblowing	BooleanField

subsession.CartelTreatment	Welches Treatment wird gespielt	IntegerField
subsession.RoundRepeat	Wird eine weitere Runde gespielt	BooleanField

2. Fragebogen (PostCartelQuestionmark)

Variable	Frage/Aussage	Werte
Question_behaviorothers	Für mich war insbesondere wichtig, wie sich die Gegenspieler in den früheren Runden verhalten haben.	'trifft überhaupt nicht zu' (1), 'trifft eher nicht zu' (2), 'weder noch' (3), 'trifft etwas zu' (4), 'trifft voll und ganz zu' (5)*
Question_rationalstrategy	Ich habe mich vor allem an den monetären Konsequenzen und Wahrscheinlichkeiten der Entscheidungssituation orientiert.	
Question_followintuition	Ich habe mich vor allem auf mein Gefühl verlassen.	
Question_CRT1	Wenn 2 Krankenschwestern 2 Minuten brauchen, um den Blutdruck von 2 Patienten zu messen. Wie lange benötigen dann 200 Krankenschwestern, um den Blutdruck von 200 Patienten zu messen?	(StringField) Minuten
Question_gender	Geschlecht	'weiblich', 'männlich', 'divers' (other), 'Keine_Angabe'
Question_age	Wie alt sind Sie?	(IntegerField, min:18, max:100) Jahre
Question_discipline	Was studieren Sie? (Hauptfach)	'Rechtswissenschaften' (Jura), 'Wirtschaftswissenschaften' (WiWi), 'sonstiges' (StringField)
Question_semester	In welchem Semester studieren Sie?	(IntegerField) Fachsemester

Question_viciousstreak	Man kann Schwierigkeiten vermeiden, wenn man davon ausgeht, dass alle Menschen eine böse Ader haben.	'stimme überhaupt nicht zu' (1), 'stimme wenig zu' (2), 'stimme etwas zu' (3), 'stimme ziemlich zu' (4), 'stimme voll und ganz zu' (5)*
Question_avoidbadreputation	Die meisten Menschen verzichten auf unaufrichtiges Verhalten, um einen schlechten Ruf zu vermeiden.	
Question_agreementbinding	Die Einhaltung von Vereinbarungen ist mir unter allen Umständen wichtig.	
Question_thinkaboutme	Mir ist es wichtig, was andere über mich denken.	
Question_CRT2	Eine Suppe und ein Salat kosten insgesamt 5.50 €. Die Suppe kostet einen Euro mehr als der Salat. Wie viel kostet der Salat?	(StringField) Euro
Question_mathclasses	Bitte schätzen Sie die Anzahl an universitären Lehrveranstaltungen, die Sie im Bereich Mathematik / Statistik besucht haben	(IntegerField) Lehrveranstaltungen
Question_knowledgecrime	Wie häufig haben Sie sich in den letzten 6 Monaten mit dem Thema Wirtschaftskriminalität auseinandergesetzt? Zum Beispiel etwas gelesen (Tageszeitung, Fachartikel etc.)	'nie', '1 bis 5' (<5), '6 bis 10' (<10), '11 bis 20' (<20), '21 oder mehr' (>20)
Question_religious	Gehören Sie einer Kirche oder Religionsgemeinschaft an?	'Ja', 'Nein', 'Keine Angabe'
Question_CRT3	In einem See wachsen Seerosen. Jeden Tag verdoppelt sich die	(StringField) Tage

	Menge der Seerosen. Die Seerosen brauchen 48 Tage, um den gesamten See zu bedecken. Wie lange würde es dauern, bis die Seerosen die Hälfte des Sees bedecken?	
Question_risk	Wie risikobereit sind Sie im Allgemeinen?	'gar nicht risikobereit' (1), ' (2), ' (3), ' (4), ' (5), ' (6), 'sehr risikobereit' (7)*
Question_goodintensions	Ich bin davon überzeugt, dass die meisten Menschen gute Absichten haben.	'stimme ich überhaupt nicht zu' (1), ' (2),
Question_relyonsb	Heutzutage kann man sich auf niemanden mehr verlassen.	' (3), ' (4),
Question_generaltrust	Im Allgemeinen kann man den Menschen vertrauen.	'stimme ich voll und ganz zu' (5)*
Question_moneyreturn	In einem Park sitzen zwei einander unbekannte Personen auf einer Bank. Eine Person verlässt die Bank, verliert aber dabei ihre Geldbörse. Was glauben Sie, wie viel Personen von 100 würden die Geldbörse zurückgegeben?	(IntegerField, min:0,max:100) Personen
Question_sensculpable1	Ich habe Schuldgefühle, wenn ich mich auf Kosten anderer bereichere.	'trifft überhaupt nicht zu' (1), ' (2), ' (3),
Question_sensvictim	Es ärgert mich, wenn es anderen unverdient besser geht als mir.	' (4), ' (5),

Question_sensculpable2	Es macht mir zu schaffen, wenn ich mir durch Tricks Dinge verschaffe, für die sich andere abrackern müssen.	' (6), 'trifft voll und ganz zu' (7)*
Question_sensbenefit	Ich habe Schuldgefühle, wenn es mir unverdient besser geht als anderen.	
Question_CRT4	Wenn Sie ein Rennen laufen und die zweitplatzierte Person überholen, auf welchem Platz sind Sie dann?	(StringField) Platz
Question_taxevasion	Ein Arbeitnehmer macht absichtlich beim Lohnsteuerausgleich falsche Angaben und erhält dadurch 500 € zuviel Lohnsteuer zurück. Wie bewerten Sie persönlich dieses Verhalten?	'überhaupt nicht schlimm' (1), 'wenig schlimm' (2), 'ziemlich schlimm' (3), 'sehr schlimm' (4),*
Question_mood	Wie würden Sie Ihre Stimmung in den letzten zwei Tagen beschreiben?	'sehr schlecht' (1), 'schlecht' (2), 'geht so' (3), 'gut' (4), 'sehr gut' (5)*
Question_politic	In der Politik reden Leute oft von "links" und "rechts", wenn es darum geht, unterschiedliche politische Einstellungen zu kennzeichnen. Wenn Sie an Ihre eigenen politischen Ansichten denken: Wo würden Sie diese Ansichten einstufen?	'ganz links' (1), ' (2), ' (3), ' (4), ' (5), 'mitte' (6), ' (7), ' (8), ' (9), ' (10), 'ganz rechts' (11)*

Question_monopol	Wenn die Verkäufer an Flughäfen oder auf Konzerten höhere Preise für Getränke verlangen, weil sie wissen, dass ihre Kunden keine Alternativen haben, ist es	'überhaupt nicht in Ordnung' (1), '' (2), '' (3), '' (4), '' (5), '' (6), '' (7), '' (8), '' (9), '' (10), 'vollkommen in Ordnung' (11)*
Question_regulatetrade	Wenn die Verkäufer an Flughäfen oder auf Konzerten höhere Preise für Getränke verlangen, weil sie wissen, dass ihre Kunden keine Alternativen haben, ist es	'stimme ich überhaupt nicht zu' (1), '' (2), '' (3), '' (4), '' (5), '' (6), '' (7), '' (8), '' (9), '' (10), 'stimme ich voll und ganz zu' (11)*
Question_experiment	Hat Ihnen das Teilnehmen an der Studie Spaß gemacht?	'nein' (1), 'eher nein' (2),
Question_experimentinteresting	War die Teilnahme für Sie interessant?	'teils' (3), 'eher ja' (4),
Question_moreexperiments	Finden Sie, dass solche Untersuchungen an unserer Universität häufiger stattfinden sollten?	'ja' (5)*
		* Likert Scale

II. Vollständiger Datensatz in anonymisierter Form

https://osf.io/mt2k8/?view_only=fe05c59e9d754847922b660666892468

III. O-Tree Programm-Code

https://osf.io/xrbjy/?view_only=6a1e974ead9443d78bacea5ea1a314c

H. Literaturverzeichnis

- Abbink, Klaus/Hennig-Schmidt, Heike*, Neutral versus Loaded Instructions in a Bribery Experiment, *Experimental Economics (Exp. Econ.)* 9:2 (2006), S. 103.
- Abbink, Klaus/Wu, Kevin*, Reward self-reporting to deter corruption - An experiment on mitigating collusive bribery, *Journal of Economic Behavior & Organization (J. Econ. Behav. Organ.)* 133 (2017), S. 256.
- Abelshauser, Werner*, Die Wirtschaft des deutschen Kaiserreichs - Ein Treibhaus nachindustrieller Institutionen, in: *Windolf, Paul* (Hrsg.), *Finanzmarkt-Kapitalismus - Analysen zum Wandel von Produktionsregimen*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2005, S. 172.
- Achenbach, Hans*, Die Einführung einer „unternehmensgerichteten Sanktion“ und einer Ausfallhaftung im Kartellordnungswidrigkeitenrecht durch die 9. GWB-Novelle, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Steuerstrafrecht (wistra)*, 2018, S. 185.
- Albers, Michael*, Der more economic approach bei Verdrängungsmisbräuchen - Zum Stand der Überlegungen der Europäischen Kommission, in: *Ahrens, Börries/Behrens, Peter/Dietze, Philipp von* (Hrsg.), *Marktmacht und Missbrauch - Forum Wissenschaft und Praxis zum Internationalen Wirtschaftsrecht, Nomos, Baden-Baden 2007*, S. 11.
- Albrantes-Metz, Rosa M.*, Proactive vs Reactive Anti-Cartel Policy - The Role of Empirical Screens (2013).
- Albrecht, Peter-Alexis*, Schriftliche Äußerung zur Anhörung des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestages zum Gesetzentwurf der Bundesregierung für ein Gesetz zur Änderung des Strafgesetzbuches - Strafzumessung bei Aufklärungs- und Präventionshilfe (Drucksache 16/6268) (2009).
- Alekseev, Aleksandr/Charness, Gary/Gneezy, Uri*, Experimental methods - When and why contextual instructions are important, *Journal of Economic Behavior & Organization (J. Econ. Behav. Organ.)* 134 (2017), S. 48.
- Allain, Marie-Laure/Boyer, Marcel/Kotchoni, Rachidi et al.*, The Determination of Optimal Fines in Cartel Cases - The Myth of Underdeterrence, CIRANO, Scientific Series 2011s-34 (2011).
- Almunia, Joaquín*, Compliance and Competition policy - Vortrag vom 25.10.2010, Business-europe & US Chamber of Commerce, Brüssel.

- Alschuler, Albert W.*, Plea Bargaining and its History, *Columbia Law Review* (Columbia Law Rev.) 79:1 (1979), S. 1.
- Amir, Eli/Lazar, Adi/Levi, Shai*, The Deterrent Effect of Whistleblowing on Tax Collections, *European Accounting Review* (Eur. Account. Rev.) 27:5 (2018), S. 939.
- Andon, Paul/Free, Clinton/Jidin, Radzi et al.*, The Impact of Financial Incentives and Perceptions of Seriousness on Whistleblowing Intention, *Journal of Business Ethics* (J. Bus. Ethics) 151:1 (2018), S. 165.
- Anger, H./Fockenbrock, D./Keuchel, J.*, Prämie für Denunzianten?, *Handelsblatt* v. 30.10.2012, S. 1 & 6-7.
- Apestequia, Jose/Dufwenberg, Martin/Selten, Reinhard*, Blowing the Whistle, *Economic Theory* (Econ. Theory) 31:1 (2007), S. 143.
- Armantier, Olivier/Boly, Amadou*, On the External Validity of Laboratory Experiments on Corruption, in: *Serra, Danila/Wantchekon, Leonard* (Hrsg.), *New Advances in Experimental Research on Corruption*, Emerald, Bingley 2012, S. 117.
- Armborst, Andreas*, Einführung - Merkmale und Abläufe evidenzbasierter Kriminalprävention, in: *Walsh, Maria/Pniewski, Benjamin/Kober, Marcus ua* (Hrsg.), *Evidenzorientierte Kriminalprävention in Deutschland*, Springer Fachmedien Wiesbaden, Wiesbaden 2018.
- Armborst, Andreas*, Evidenzbasierte Kriminalprävention in Deutschland - Beiträge des Nationalen Zentrums für Kriminalprävention (NZK), *forum kriminalprävention* (forum kriminalprävention), 2019, S. 4.
- Aubert, Cécile/Rey, Patrick/Kovacic, William E.*, The impact of leniency and whistle-blowing programs on cartels, *International Journal of Industrial Organization* (Int. J. Ind. Organ.) 24:6 (2006), S. 1241.
- Auer, Ludwig von/Pham, Tu Anh*, Optimal Destabilization of Cartels, *Research Papers in Economics* 7/19 (2019).
- Bach, Albrecht*, Nach zehn Jahren - CDC gibt Kampf gegen Zementkartell auf, 30.3.2015, online abrufbar: <https://www.juve.de/nachrichten/verfahren/2015/03/nach-zehn-jahren-cdc-gibt-kampf-gegen-zementkartell-auf?view=print> (Stand: 31.12.2020).
- Bakker Schut, Pieter H.*, *Stammheim - Der Prozeß gegen die Rote Armee Fraktion*, Neuer Malik-Verlag, Kiel 1986 (Zugl.: Utrecht, Univ., Diss., 1986).
- Baloria, Vishal/Marquardt, Carol/Wiedman, Christine*, A Lobbying Approach to Evaluating the Whistleblower Provisions of the Dodd-Frank Reform Act of 2010, *Contemporary Accounting Research* (Contemp. Account. Res.) 34:3 (2017), S. 1305.

- Bank of England Prudential Regulation Authority*, Financial Incentives for Whistleblowers - Note by the Financial Conduct Authority and the Prudential Regulation Authority for the Treasury Select Committee (2014), online abrufbar: <https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/prudential-regulation/financial-incentives-for-whistleblowers.pdf?la=en&hash=04316B710E99A192FD08E9D8AF2635473EFCF071> (Stand: 31.12.2020).
- Bartuli, Jenny/Djawadi, Behnud Mir/Fahr, René*, Business Ethics in Organizations - An Experimental Examination of Whistleblowing and Personality, IZA Discussion Paper Nr. 10190 (2016).
- Baumol, William J./Panzar, John C./Willig, Robert D.*, Contestable Markets and The Theory of Industry Structure, Harcourt Brace Jovanovich, New York 1982.
- Baums, Theodor*, Das Kartellverbot in der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl und in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und seine Anwendung, in: *Pohl, Hans* (Hrsg.), Kartelle und Kartellgesetzgebung - in Praxis und Rechtsprechung vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1985, S. 303.
- Bechtold*, Kartellgesetz - Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen, (§§ 1-96, 185, 186) : Kommentar, 9. Aufl., C.H. Beck, München 2018 (zitiert: *Bearbeiter* in: Bechtold, Kartellgesetz).
- Becker, Gary Stanley*, Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens Bd. 32 – Die Einheit der Gesellschaftswissenschaften, 2. Aufl., Mohr, Tübingen 1993.
- Bernheim, Bert Douglas/Whinston, Michael Dennis*, Multimarket contact and collusive behavior, *The RAND Journal of Economics (RAND J. Econ.)* 21:1 (1990), S. 1.
- Bertrand, Olivier/Lumineau, Fabrice*, Partners in crime - The effects of diversity on the longevity of cartels, *Academy of Management Journal (Acad. Manag. J.)* 59:3 (2016), S. 983.
- Bigoni, Maria/Fridolfsson, Sven-Olof/Le Coq, Chloé et al.*, Fines, Leniency, and Rewards in antitrust, *The RAND Journal of Economics (RAND J. Econ.)* 43:2 (2012), S. 368.
- Bigoni, Maria/Fridolfsson, Sven-Olof/Le Coq, Chloé et al.*, Trust, Leniency, and Deterrence, *Journal of Law, Economics, and Organization (J. Law Econ. Organ.)* 31:4 (2015), S. 663.
- Bocker, Uwe*, Der Kronzeuge - Genese und Funktion der Kronzeugenregelung in der politischen Auseinandersetzung mit dem Terrorismus in der Bundesrepublik Deutschland Bd. 9 – Hamburger Studien zur Kriminologie, Centaurus Verlag, Pfaffenweiler 1991.
- Bohnert*, Ordnungswidrigkeitengesetz - Kommentar, 6. Aufl., C.H. Beck, München 2020 (zitiert: *Bearbeiter* in: Bohnert, OWiG).

- Bolotova, Yuliya V.*, Cartel overcharges: An empirical analysis, *Journal of Economic Behavior & Organization* (J. Econ. Behav. Organ.) 70:1-2 (2009), S. 321.
- Bos, Iwan/Harrington, Joseph E.*, Competition Policy and Cartel Size, *International Economic Review* (Int. Econ. Rev.) 56:1 (2015), S. 133.
- Bos, Iwan/Wandschneider, Frederick*, A note on cartel ringleaders and the corporate leniency programme, *Applied Economics Letters* (Appl. Econ. Lett.) 20:11 (2013), S. 1100.
- Boyer, Marcel/Kotchoni, Rachidi*, The Econometrics of Cartel Overcharges - Cashier No 2011-18 (2011).
- Boyer, Marcel/Kotchoni, Rachidi*, How Much Do Cartel Overcharge?, *Review of Industrial Organization* (Rev. Ind. Organ.) 47:2 (2015), S. 119.
- Bremer, Klaus J.*, Die Kartellverordnung von 1923 - Entstehung, Inhalt und praktische Anwendung, in: *Pohl, Hans* (Hrsg.), *Kartelle und Kartellgesetzgebung - in Praxis und Rechtsprechung vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1985, S. 111.
- Brenner, Steffen*, An empirical study of the European corporate leniency program, *International Journal of Industrial Organization* (Int. J. Ind. Organ.) 27:6 (2009), S. 639.
- Breuer, Ludger*, Tax Compliance and Whistleblowing - The Role of Incentives, *The Bonn Journal of Economics* (BJE) 2:2 (2013), S. 7.
- Brisset, Karine/Thomas, Lionel*, Leniency Program - A New Tool in Competition Policy to Deter Cartel Activity in Procurement Auctions, *European Journal of Law and Economics* (Eur. J. Law Econ.) 17:1 (2004), S. 5.
- Broos, Sebastien/Gautier, Axel/Ramos, Jorge Marcos et al.*, Analyse statistique des affaires d'ententes dans l'UE (2004-2014), *Revue économique* (Rev. Econ.) 67:1 (2016), S. 79.
- Bryant, Peter G./Eckard, E. Woodrow*, Price Fixing - The Probability of Getting Caught, *The Review of Economics and Statistics* (Rev. Econ. Stat.) 73:3 (1991), S. 531.
- Buccirossi, Paolo/Ciari, Lorenzo/Duso, Tomaso et al.*, Deterrence in Competition Law, Wissenschaftlicheszentrum Berlin für Sozialforschung, Discussion Paper SP II 2009 - 14 (2009).
- Buccirossi, Paolo/Immordino, Giovanni/Spagnolo, Giancarlo*, Whistleblower Rewards, False Reports, and Corporate Fraud, Center for Studies in Economics and Finance, Working Paper Nr. 477 (2017).

- Buccirossi, Paolo/Marvão, Catarina/Spagnolo, Giancarlo*, Leniency and Damages, Stockholm Institute of Transition Economics, Working Paper Nr. 32 (2015).
- Buchert, Christoph*, Der Irrweg der EU-Kommission - Zu den Überlegungen über die Einführung einer staatlichen Whistleblower-Prämie, *Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ)* 6:4 (2013), S. 144.
- Bundeskartellamt*, Bonusregelung, online abrufbar: https://www.bundeskartellamt.de/DE/Kartellverbot/Bonusregelung/bonusregelung_artikel.html (Stand: 02.01.2021).
- Bundeskartellamt*, Erfolgreiche Kartellverfolgung - Nutzen für Wirtschaft und Verbraucher (2016), online abrufbar: <https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Broschueren/Informationsbrosch%C3%BCre%20-%20Erfolgreiche%20Kartellverfolgung.pdf> (Stand: 02.01.2021).
- Bundeskartellamt*, Das Bundeskartellamt - Jahresbericht 2019 (2019), online abrufbar: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/DE/Jahresbericht/Jahresbericht_2019.pdf (Stand: 02.01.2021).
- Bundesregierung*, Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD - 19. Legislaturperiode - Ein neuer Aufbruch für Europa Eine neue Dynamik für Deutschland Ein neuer Zusammenhalt für unser Land, online abrufbar: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975226/847984/5b8bc23590d4cb2892b31c987ad672b7/2018-03-14-koalitionsvertrag-data.pdf?download=1> (Stand: 15.03.2021).
- Bunte/Langen*, Kartellrecht - Kommentar, Europäisches Kartellrecht Bd. 2, 13. Aufl., Luchterhand Verlag, Köln 2018 (zitiert: *Bearbeiter* in: *Bunte/Langen*, Kartellrecht).
- Bussmann, Kai-D.*, Wettbewerbskriminalität, in: *Kriminologie - Kriminalpolitik - Strafrecht*, Festschrift für Hans-Jürgen Kerner zum 70. Geburtstag, Mohr Siebeck, Tübingen 2013, S. 49.
- Bussmann, Kai-D.*, *Wirtschaftskriminologie I - Grundlagen - Markt- und Alltagskriminalität*, Vahlen Franz, München 2015.
- Bussmann, Kai-D.*, Integrität durch nachhaltiges Compliance Management - über Risiken, Werte und Unternehmenskultur, *Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ)* 9:2 (2016), S. 50.
- Bussmann, Kai-D./Nestler, Claudia/Salvenmoser, Steffen*, *Wirtschaftskriminalität und Unternehmenskultur* 2013, PricewaterhouseCoopers AG/Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2013).

- Bussmann, Kai-D./Nestler, Claudia/Salvenmoser, Steffen*, Wirtschaftskriminalität 2018 - Mehrwert von Compliance - forensische Erfahrungen, PricewaterhouseCoopers AG/Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2018).
- Butler, Jeffrey Vincent/Serra, Danila/Spagnolo, Giancarlo*, Motivating Whistleblowers, CEIS Tor Vergata, Research Paper Series 15:9 No. 419 (2017).
- Call, Andrew C./Martin, Gerald S./Sharp, Nathan Y. et al.*, Whistleblowers and Outcomes of Financial Misrepresentation Enforcement Actions, *Journal of Accounting Research (J. Account. Res.)* 56:1 (2018), S. 123.
- Callahan, Elletta Sangrey/Dworkin, Terry Morehead*, Do good and get rich - Financial Incentives for Whistleblowing and the False Claims Act, *Villanova Law Review (Villanova L. Rev.)* 37:2 (1992), S. 273.
- Carlton, Dennis W./Perloff, Jeffrey M.*, *Modern industrial organization*, 4. Aufl., Pearson Education, Harlow 2015.
- Carson, Thomas L./Verdu, Mary Ellen/Wokutch, Richard E.*, Whistle-Blowing for Profit - An Ethical Analysis of the Federal False Claims Act, *Journal of Business Ethics (J. Bus. Ethics)* 77:3 (2007), S. 361.
- Chandler, Alfred Dupont*, *Scale and Scope - The Dynamics of Industrial Capitalism*, Harvard University Press, Cambridge, London 1994.
- Chang, Myong-Hun/Harrington, Joseph E.*, The Impact of Corporate Leniency Program on Antitrust Enforcement and Cartelization, Johns Hopkins University, Economics Working Paper Archive Nr. 548 (2010).
- Chen, Daniel L./Schonger, Martin/Wickens, Chris*, oTree—An open-source platform for laboratory, online, and field experiments, *Journal of Behavioral and Experimental Finance (J. Behav. Exp. Finance)* 9 (2016), S. 88.
- Chen, Joe/Harrington, Joseph E.*, The Impact of the Corporate Leniency Program on Cartel Formation and the Cartel Price Path, in: *Stennek, Johan/Ghosal, Vivek* (Hrsg.), *The political economy of antitrust*, Elsevier, Amsterdam, Boston 2007, S. 59.
- Chen, Zhiqi/Ghosh, Subhadip/Ross, Thomas W.*, Denying leniency to cartel instigators - Costs and benefits, *International Journal of Industrial Organization (Int. J. Ind. Organ.)* 41 (2015), S. 19.
- Clarke, Julian L./Evenett, Simon J.*, The deterrent effects of national anticartel laws - evidence from the international vitamins cartel, *The Antitrust Bulletin (Antitrust Bull.)* 48:3 (2003), S. 689.

- Clemens, Georg/Rau, Holger A.*, Do Discriminatory Leniency Policies Fight Hard-Core Cartels, *Journal of Economics & Management Strategy (J. Econ. Manag. Strategy)* 28:2 (2019), S. 336.
- Combe, Emmanuel/Monnier, Constance*, Fines against hard core cartels in Europe - The myth of overenforcement, *The Antitrust Bulletin (Antitrust Bull.)* 56:2 (2011), S. 235.
- Combe, Emmanuel/Monnier, Constance/Legal, Renaud*, Cartels - the Probability of Getting Caught in the European Union, *College of Europe, Bruges European Economic Research papers (BEER)* Nr. 12 (2008).
- Connor, John M.*, Recidivism revealed - Private international cartels 1990 - 2009, *Competition Policy International (Competition Policy Int.)* 6:2 (2010), S. 101.
- Connor, John M.*, Private Recoveries in International Cartel Cases Worldwide - What do the Data Show?, *AAI Working Paper* 12-03 (2012).
- Connor, John M.*, *Price-Fixing Overcharges - Revised 3rd Edition* (2014).
- Connor, John M.*, *International Cartel Stats: A Look at the Last 26 Years* (2016).
- Connor, John M.*, *The Private International Cartels (PIC) Data Set - Guide and Summary Statistics, 1990 - July 2016, Revised 2nd Edition* (2016).
- Connor, John M./Bolotova, Yuliya V.*, Cartel overcharges - Survey and meta-analysis, *International Journal of Industrial Organization (Int. J. Ind. Organ.)* 24:6 (2006), S. 1109.
- Connor, John M./Lande, Robert H.*, Cartels as Rational Business Strategy - Crime Pays, *Cardozo Law Review (Cardozo Law Rev.)* 34:2 (2012), S. 427.
- Connor, John M./Lande, Robert H.*, Not Treble Damages - Cartel Recoveries Are Mostly Less Than Single Damages, *Iowa Law Review (Iowa Law Rev.)* 1000 (2015), S. 1997.
- Crumplar, Thomas C.*, An alternative to public and victim enforcement of the federal securities and antitrust laws - Citizen Enforcement, *Harvard journal on legislation (Harv. J. Legis.)* 13:1 (1975), S. 76.
- Dandekar, Natalie*, Can Whistleblowing Be FULLY Legitimated? - A Theoretical Discussion, *Business & Professional Ethics Journal (Bus. Prof. Ethics J.)* 10:1 (1991), S. 89.
- De, Oindrila*, Analysis of Cartel Duration - Evidence from EC Prosecuted Cartels, *International Journal of the Economics of Business (Int. J. Econ. Bus.)* 17:1 (2010), S. 33.
- Delery, Stuart*, Remarks at American Bar Association's 10th National Institute on the Civil False Claims Act and Qui Tam Enforcement - Vortrag vom 05.06.2014, American Bar

Association, Washington D.C., online abrufbar: <https://www.justice.gov/opa/speech/assistant-attorney-general-stuart-delery-delivers-remarks-american-bar-association-s-10th>

(Stand: 02.02.2021).

Dierlamm, Alfred, Stellungnahme der Bundesrechtsanwaltskammer - zum Regierungsentwurf eines Gesetzes über die Strafzumessung bei Präventions- und Aufklärungshilfe (§ 46b StGB-E), Anhörung des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestages am 25. März 2009 zu BT-Drs. 16/6268.

Dölling, Dieter, Kriminologie als interdisziplinäre Wissenschaft - Situation und Perspektiven, Forensische Psychiatrie, Psychologie, Kriminologie (Forens Psychiatr Psychol Kriminol) 10:4 (2016), S. 243.

Dworkin, Terry Morehead/Near, Janet P., A Better Statutory Approach to Whistle-Blowing, Business Ethics Quarterly (Bus. Ethics Q.) 7:1 (1997), S. 1.

Dyck, Alexander/Morse, Adair/Zingales, Luigi, Who Blows the Whistle on Corporate Fraud?, The Journal of Finance (J. Finance) 65:6 (2010), S. 2213.

Ebersole, Dave, Blowing the Whistle on the Dodd-Frank Whistleblower Provisions, Ohio State Entrepreneurial Business Law Journal (Ohio State Entrep. Bus. Law J.) 6:1 (2011), S. 123.

Eberth, Alexander/Müller, Eckhart (Hrsg.), Betäubungsmittelrecht - Kommentar und Anleitung für die Praxis, Schweitzer, 1982 (zitiert: *Bearbeiter* in: Eberth/Müller, BtMG).

Egger, Matthes, Hinweisgebersysteme und Informantenschutz, Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ) 11:3 (2018), S. 126.

EG-Kommission, Entscheidung der Kommission vom 24.01.1999 im Verfahren nach Artikel 81 EG-Vertrag und Artikel 53 EWR-Abkommen - 2000/475/EG, Abl. L (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft) 187/47 (1999).

EG-Kommission, Weissbuch über die Modernisierung der Vorschriften zur Anwendung der Artikel 85 und 86 EG-Vertrag - Arbeitsprogramm der Kommission Nr. 99/027, Abl. C (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft) 132/01 (1999), online abrufbar: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:51999DC0101&from=DE>
(Stand: 02.02.2021).

EG-Kommission, Weissbuch Schadenersatzklage wegen Verletzung des EG-Wettbewerbsrechts - {SEK(2008) 404} {SEK(2008) 405} {SEK(2008) 406}, KOM (KOM), 2008.

Ellis, Christopher J./Wilson, Wesley W., Cartels, Price-Fixing, and Corporate Leniency Policy - What Doesn't Kill Us Makes Us Stronger (2003).

- Engstrom, David Freeman*, Harnessing the Private Attorney General - Evidence from Qui Tam Litigation, *Columbia Law Review* (Columbia Law Rev.) 112:6 (2012), S. 1244.
- Engstrom, David Freeman*, Whither Whistleblowing? - Bounty Regimes, Regulatory Context, and the Challenge of Optimal Design, *Theoretical Inquiries in Law* (Theor. Inq. Law) 15:2 (2014), S. 605.
- Engstrom, David Freeman*, Bounty regimes, in: *Arlen, Jennifer* (Hrsg.), *Research Handbook on Corporate Crime and Financial Misdealing*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton 2018, S. 334.
- Enke, Harald*, *Kartelltheorie - Begriff, Standort und Entwicklung* Bd. 20 – Schriftenreihe / Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen, Mohr, Tübingen 1972 (Zugl.: Freiburg (Breisgau), Univ., Diss., 1970).
- Entorf, Horst*, Kriminologie, Ökonomie und Ökonomie der Kriminalität - Gemeinsame Inhalte, unterschiedliche Herangehensweisen, *Monatschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform* (MschrKrim) 96:2-3 (2013), S. 164.
- Erlebach, Kimberly*, Die Regelungen der EU-Hinweisgeberrichtlinie und ihre Auswirkungen auf deutsche Unternehmen, *Compliance Berater* (CB) 8:8 (2020), S. 284.
- Ethics Resource Center*, National Business Ethics Survey of the U.S. Workforce - NBES 2013 (2014).
- Eucken, Walter*, *Grundsätze der Wirtschaftspolitik* Hand- u. Lehrbücher aus dem Gebiet der Sozialwissenschaften, 2. Aufl., Mohr, Tübingen 1955.
- EU-Kommission*, About the leniency policy, online abrufbar: <https://ec.europa.eu/competition/cartels/leniency/leniency.html> (Stand: 26.07.2020).
- EU-Kommission*, Cartel Statistics, 29.9.2020, online abrufbar: <https://ec.europa.eu/competition/cartels/statistics/statistics.pdf> (Stand: 29.12.2020).
- European Competition Network*, Greece - New Leniency Programme, ECN Brief Extended Issue (ECN Brief), 2011, S. 17, online abrufbar: https://ec.europa.eu/competition/ecn/brief/05_2011/brief_05_2011.pdf (Stand: 05.01.2021).
- Farrington, David P./Jolliffe, Darrick*, Special issue on systematic reviews in criminology, Aggression and Violent Behavior (Aggress. Violent Behav.) 33 (2017), S. 1.
- Feldenkirchen, Wilfried*, Das Zwangskartell von 1933 - Seine wirtschaftliche Bedeutung und seine praktischen Folgen, in: *Pohl, Hans* (Hrsg.), *Kartelle und Kartellgesetzgebung - in Praxis und Rechtsprechung vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1985, S. 143.

- Feldman, Yuval/Lobel, Orly*, The Incentives Matrix - The Comparative Effectiveness of Rewards, Liabilities, Duties, and Protections for Reporting Illegality, *Texas Law Review* (Tex. L. Rev.) 88:6 (2010), S. 1151.
- Feltovich, Nick/Hamaguchi, Yasuyo*, The Effect of Whistle-Blowing Incentives on Collusion: An Experimental Study of Leniency Programs, *Southern Economic Journal* (South. Econ. J.) 84:4 (2018), S. 1024.
- Fezer, Karl-Heinz*, Die Haltung der Rechtswissenschaften zu den Kartellen bis 1914, in: *Pohl, Hans* (Hrsg.), *Kartelle und Kartellgesetzgebung - in Praxis und Rechtsprechung vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1985, S. 51.
- Filler, Ronald H./Markham, Jerry W.*, Whistleblowers - A Case Study in the Regulatory Cycle for Financial Services, *Brooklyn Journal of Corporate, Financial & Commercial Law* (Brook. J. Corp. Fin. & Com. L.) 12:2 (2018), S. 311.
- Fisher, Franklin M.*, The social costs of monopoly and regulation - Posner Reconsidered, *Journal of Political Economy* (J. Political Econ.) 93:2 (1985), S. 410.
- Foner, Philip S.*, *History of the Labor Movement in the United States - Vol. 2: From the Founding of the American Federation of Labor to the Emergence of American Imperialism*, 2. Aufl., International Publishers, New York 1975.
- Freyer, Tony Allan*, *Antitrust and global capitalism, - 1930 - 2004 Cambridge historical studies in American law and society*, Cambridge University Press, Cambridge 2006.
- Friebel, Guido/Gurieiev, Sergei*, Whistle-Blowing and Incentives in Firms, *Journal of Economics & Management Strategy* (J. Econ. Manag. Strategy) 21:4 (2012), S. 1007.
- Friederiszick, Hans W./Maier-Rigaud, Frank P.*, Triggering Inspections Ex Officio - Moving Beyond A Passive EU Cartel Policy, *Journal of Competition Law and Economics* (J. Competition Law Econ.) 4:1 (2008), S. 89.
- Gallo, Joseph C./Dau-Schmidt, Kenneth G./Craycraft, Joseph L.* et al., Criminal Penalties Under the Sherman Act - A Study of Law and Economics, *Research in Law and Economics* (Res. Law Econ.) 16 (1994), S. 25.
- Gilbert, Richard J./Vives, Xavier*, Entry deterrence and the free rider problem, *The Review of Economic Studies* (Rev. Econ. Stud.) 53:1 (1986), S. 71.
- Ginsburg, Douglas H.*, Before the United States Sentencing Commission - Hearing Concerning Alternatives to Incarceration - Vortrag vom 15.07.1986, U.S. Sentencing Commission, Washington D.C., online abrufbar: http://www.src-project.org/wp-content/pdfs/testimony/ussc_testimony_prepared_19860715/0008752.pdf (Stand: 25.11.2020).

- Givati, Yehonatan*, A Theory of Whistleblower Rewards, *Journal of Legal Studies (J. Leg. Stud.)* 45:1 (2016), S. 43.
- Glöckner, Jochen*, Kartellrecht - Recht gegen Wettbewerbsbeschränkungen Studienreihe Rechtswissenschaften Rechtswissenschaften und Verwaltung, 2. Aufl., Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 2017.
- Golub, Alla/Detre, Joshua/Connor, John M.*, The Profitability of Price Fixing - Have Stronger Antitrust Sanctions Deterred? (2005).
- Götz, Georg/Herold, Daniel/Paha, Johannes*, Forschungsprojekt Kartellrechts-Compliance - Wie Compliance-Maßnahmen Kartellrechtsverstöße verhindern und zum Unternehmenserfolg beitragen können, Justus-Liebig-Universität Gießen (2014).
- Gould, Lewis L.*, The presidency of Theodore Roosevelt American presidency series, University Press of Kansas, Lawrence, Kansas 1991.
- Graevenitz, Albrecht von*, Die neuen Compliance-Richtlinien der italienischen Kartellbehörde, *Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ)* 12:2 (2019), S. 61.
- Graf, Jürgen* (Hrsg.), BeckOK OWiG, 28. Aufl., C.H. Beck, 2020 (zitiert: *Bearbeiter* in: Graf, BeckOK OWiG).
- Guggenberger, Armin-Josef*, Die Bekämpfung der Wirtschaftskriminalität in einer Marktwirtschaft - eine empirische Analyse (Zugl.: Regensburg Univ., Diss., 2012).
- Günther, Eberhard*, Die geistigen Grundlagen des sogenannten Josten-Entwurfs, in: *Wirtschaftsordnung und Staatsverfassung, Festschrift für Franz Böhm zum 80. Geburtstag*, Mohr, Tübingen 1975, S. 183.
- Günther, Tobias*, Die Bedeutung von Criminal-Compliance-Maßnahmen für die strafrechtliche und ordnungswidrigkeitenrechtliche Ahndung Bd. 332 – Schriften zum Strafrecht, Duncker & Humblot, Berlin 2018 (Zugl.: Halle-Wittenberg, Univ., Diss., 2017).
- Hamaguchi, Yasuyo/Kawagoe, Toshiji/Shibata, Aiko*, An Experimental Study of Leniency Programs, RIETI Discussion Paper Series 05-E-003 (2005).
- Hamaguchi, Yasuyo/Kawagoe, Toshiji/Shibata, Aiko*, Group size effects on cartel formation and the enforcement power of leniency programs, *International Journal of Industrial Organization (Int. J. Ind. Organ.)* 27:2 (2009), S. 145.
- Hammond, Scott D.*, Fighting Cartels - Why And How? - Lessons Common To Detecting And Deterring Cartel Activity - Vortrag vom 12.11.2000, The 3rd Nordic Competition Policy Conference, online abrufbar: <https://www.justice.gov/atr/speech/fighting-cartels-why-and-how-lessons-common-detecting-and-deterring-cartel-activity> (Stand: 02.01.2021).

- Hammond, Scott D.*, Cornerstones of an effective Leniency Program - Vortrag vom 22.11.2004, ICN Workshop on Leniency Programs, Sydney, Australia, online abrufbar: <https://www.justice.gov/atr/speech/cornerstones-effective-leniency-program> (Stand: 02.01.2021).
- Hammond, Scott D.*, The Evolution of Criminal Antitrust Enforcement Over the Last Two Decades - Vortrag vom 25.02.2010, The 24th Annual National Institute on White Collar Crime, Miami Florida, online abrufbar: <https://www.justice.gov/atr/file/518241/download> (Stand: 02.01.2021).
- Handelsblatt*, „Wenn es der Wahrheitsfindung dient...“ - Leserdebatte, *Handelsblatt* v. 30.10.2012, S. 8.
- Harrington, Joseph E.*, Optimal Corporate Leniency Programs, *The Journal of Industrial Economics* (J. Ind. Econ.) 56:2 (2008), S. 215.
- Harrington, Joseph E./Chang, Myong-Hun*, Modeling the Birth and Death of Cartels with an Application to Evaluating Competition Policy, *Journal of the European Economic Association* (J. Eur. Econ. Assoc.) 7:6 (2009), S. 1400.
- Harrington, Joseph E./Chang, Myong-Hun*, When Can We Expect a Corporate Leniency Program to Result in Fewer Cartels?, *The Journal of Law and Economics* (J. Law Econ.) 58:2 (2015), S. 417.
- Harsanyi, John C./Selten, Reinhard*, A general theory of equilibrium selection in games, MIT Press, Cambridge, Mass. 1988.
- Hassemer, Winfried*, Kronzeugenregelung bei terroristischen Straftaten - Thesen zu Art. 3 des Entwurfs eines Gesetzes zur Bekämpfung des Terrorismus, *Strafverteidiger* (StV), 1986, S. 550.
- Hausmann, Friedrich Ludwig*, Staatliche Kartellrechtsdurchsetzung im internationalen Vergleich Bd. 174 – FIW-Schriftenreihe, Carl Heymann, Köln 1998 (Zugl.: Göttingen, Univ., Diss., 1997).
- Hausmann, Frederick*, Der Wandel des internationalen Kartellbegriffs - Amerikanische Kartell doktrin und World Trade Charter, Francke, Bern 1947.
- Hay, George A./Kelley, Daniel*, An empirical survey of price fixing conspiracies, *The Journal of Law and Economics* (J. Law Econ.) 17:1 (1974), S. 13.
- Hayek, Friedrich August von*, Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren Bd. 56 – Kieler Vorträge, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Kiel 1968.

- Heinz, Wolfgang*, Valide und aussagekräftige statistische Erfassung von Kriminalität und Kriminalitätskontrolle – eine notwendige Bedingung für evidenzbasierte Kriminalpolitik, *Neue Kriminalpolitik (NK)* 32:1 (2020), S. 3.
- Hesch, Michael*, The effects of ringleader discrimination on cartel deterrence and stability - Experimental Insights, *Journal of Advanced Research in Law & Economics (J. Adv. Res. Law Econ.)* 3:1 (2012), S. 26.
- Hicks, John R.*, Annual Survey of Economic Theory - The Theory of Monopoly, *Econometrica: journal of the Econometric Society (Econometrica)* 3:1 (1935), S. 1.
- Hinloopen, Jeroen*, The effectiveness of Leniency Programs under European style antitrust legislation (2002).
- Hinloopen, Jeroen/Onderstal, Sander*, Going once, going twice, reported! - Cartel activity and the effectiveness of antitrust policies in experimental auctions, *European Economic Review (Eur. Econ. Rev.)* 70 (2014), S. 317.
- Hinloopen, Jeroen/Soetevent, Adriaan R.*, Laboratory evidence on the effectiveness of corporate leniency programs, *The RAND Journal of Economics (RAND J. Econ.)* 39:2 (2008), S. 607.
- Hoang, Cung Truong/Hüschelrath, Kai/Laitenberger, Ulrich et al.*, Determinants of self-reporting under the European corporate leniency program, *International Review of Law and Economics (Int. Rev. Law Econ.)* 40 (2014), S. 15.
- Hoffmann, Jochen/Horn, Simon*, Kartellzivilrechtliche Musterfeststellungsklagen, *Zeitschrift für Wettbewerbsrecht (ZWeR)* 17:4 (2019), S. 454.
- Holt, Charles A.*, Industrial Organization - A Survey of Laboratory Research, in: *Kagel, John H./Roth, Alvin E.* (Hrsg.), *The handbook of experimental economics*, Princeton press, 1995, S. 349.
- Huisman, Wim*, Criminogenic Organizational Properties and Dynamics - Chapter 21, in: *van Slyke, Shanna/Benson, Michael L./Cullen, Francis T.* (Hrsg.), *The Oxford handbook of white-collar crime*, Oxford Univ. Press, New York 2016, S. 435.
- Hüschelrath, Kai/Laitenberger, Ulrich/Smuda, Florian*, Cartel Enforcement in the European Union: - Determinants of the Duration of Investigations, Discussion Paper No. 12-071, DP 12-071 (2012).
- Hüschelrath, Kai/Peyer, Sebastian*, Public and Private Enforcement of Competition Law - A Differentiated Approach, *ZEW Discussion Papers* 13-029 (2013), online abrufbar:

<https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/74538/1/74729237X.pdf> (Stand: 02.01.2021).

Immenga/Mestmäcker, Wettbewerbsrecht - GWB Kommentar zum Deutschen Kartellrecht Bd. 2, 6. Aufl., C.H. Beck, München 2020 (zitiert: *Bearbeiter* in: Immenga/Mestmäcker, GWB).

Internal Revenue Service, Confidentiality and Disclosure for Whistleblowers, online abrufbar: <https://www.irs.gov/compliance/confidentiality-and-disclosure-for-whistleblowers> (Stand: 14.12.2020).

Internal Revenue Service, Whistleblower Program - Fiscal Year 2019 Annual Report to Congress (2020), online abrufbar: <https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/p5241.pdf> (Stand: 21.12.2020).

Isay, Rudolf, Die Geschichte der Kartellgesetzgebungen, Walter de Gruyter & Co, Berlin 1955.

Isay, Rudolf/Tschierschky, Siegfried, Kartellverordnung - Verordnung gegen Mißbrauch wirtschaftlicher Machtstellungen, Bensheimer, Mannheim 1925.

Jaeger, Michael, Der Kronzeuge unter besonderer Berücksichtigung von § 31 BtMG Bd. 546 – Europäische Hochschulschriften Reihe 2, Rechtswissenschaft, Lang, Frankfurt am Main 1986 (Zugl.: Freiburg (Breisgau), Univ., Diss.).

Janssen, Helmut, Kartellrechts-Compliance, in: *Wecker, Gregor/van Laak, Hendrik* (Hrsg.), Compliance in der Unternehmerpraxis - Grundlagen, Organisation und Umsetzung, 3. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2013, S. 171.

Jones, Eliot, The Trust Problem in the United States, Macmillan Company, New York 1921.

Jung, Heike, Der Kronzeuge - Garant der Wahrheitsfindung oder Instrument der Überführung?, Zeitschrift für Rechtspolitik (ZRP) 19:2 (1986), S. 38.

Kahneman, Daniel/Tversky, Amos, Prospect theory - An analysis of decision under risk, *Econometrica: journal of the Econometric Society (Econometrica)* 47:2 (1979), S. 263.

Kantzenbach, Erhard, Die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs Bd. 1 – Wirtschaftspolitische Studien aus dem Institut für Europäische Wirtschaftspolitik der Universität Hamburg, 2. Aufl., Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1967 (Zugl.: Hamburg, Univ., Habil.-Schr., 1965).

Kartte, Wolfgang, Ein neues Leitbild für die Wettbewerbspolitik Bd. 49 – FIW-Schriftenreihe, Carl Heymann, Köln 1969.

- Katrin, Höffler*, „Evidence based“ Kriminalpolitik?, in: *Zabel, Benno* (Hrsg.), Strafrechtspolitik - Über den Zusammenhang von Strafgesetzgebung, Strafrechtswissenschaft und Strafrechtsgerechtigkeit, Nomos Verl.-Ges, 2018, S. 225.
- Kestner, Fritz/Lehnic, Oswald*, Der Organisationszwang - Eine Untersuchung über die Kämpfe zwischen Kartellen und Außenseitern, 2. Aufl., Carl Heymann, Berlin 1927.
- Klein, Gordon J.*, Cartel Destabilization and Leniency Programs - Empirical Evidence, Discussion Paper No. 10-107, ZEW Discussion Papers 10-107 (2010).
- Kleinwächter, Friedrich*, Die Kartelle - Ein Beitrag zur Frage der Organisation der Volkswirtschaft, Wagner, Innsbruck 1883.
- Kluge, Arnd*, Die Zünfte Geschichte, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 2007.
- Kohn, Stephan M.*, The Importance of Whistleblower Rewards in Combating International Corruption, National Whistleblower Center (2014).
- Kölbel, Ralf*, Wirksamkeit und Funktionsbedingungen von Compliance aus wirtschaftskriminologischer Sicht, in: *Beckemper, Katharina/Rotsch, Thomas* (Hrsg.), Criminal Compliance - Handbuch, Nomos-Verl.-Ges, Baden-Baden 2015, S. 1424.
- Kölbel, Ralf*, Unternehmenskriminalität und (Selbst-)Regulierung, Monatschrift für Kriminologie und Strafrechtsreform (MschrKrim) 100:6 (2017), S. 430.
- König, Stefan*, Stellungnahme des Deutschen Anwaltvereins durch den Strafrechtsausschuss - zum Referentenentwurf eines ... Gesetzes zur Änderung des Strafgesetzbuchs (...StrÄndG = „Kronzeugenregelung“) – Strafzumessung bei Präventions- und Aufklärungshilfe (§ 46b StGB-E) des Bundesministeriums für Justiz vom 18.04.2006, Anhörung des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestages am 25. März 2009 zu BT-Drs. 16/6268, Bundestag.
- König, Stefan*, Wieder da - Die „große“ Kronzeugenregelung, Neue Juristische Wochenschrift (NJW) 62:34 (2009), S. 2481.
- Korobkin, Russell B./Ulen, Thomas S.*, Law and Behavioral Science - Removing the Rationality Assumption from Law and Economics, California Law Review (Calif. Law Rev.) 88:4 (2000), S. 1051.
- Kovacic, William E.*, Private Monitoring and Antitrust Enforcement - Paying Informants to Reveal Cartels, George Washington Law Review (Geo. Wash. L. Rev.) 69:5 (2001), S. 766.
- Kovacic, William E.*, Bounties as Inducements to Identify Cartels (2006).
- Kurzlechner, Werner*, Fusionen - Kartelle - Skandale - Das Bundeskartellamt als Wettbewerbs- hüter und Verbraucheranwalt, Redline Wirtschaft, München 2009.

- Kwoka, John E.*, The price effects of bidding conspiracies - Evidence from real estate auction „knockouts“, *The Antitrust Bulletin (Antitrust Bull.)* 42:2 (1997), S. 503.
- Landes, William M.*, Optimal Sanctions for Antitrust Violations, *University of Chicago Law Review (Univ. Chic. Law Rev.)* 50 (1983), S. 652.
- Lange, Jerome*, Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Strafgesetzbuches – Strafzumessung bei Aufklärungs- und Präventionshilfe, Anhörung des Rechtsausschusses des Deutschen Bundestages am 25. März 2009 zu BT-Drs. 16/6268, Bundestag (2009).
- Langenfeld, James*, The Empirical Basis for Antitrust: Cartels, Mergers, and Remedies, *International Journal of the Economics of Business (Int. J. Econ. Bus.)* 24:2 (2017), S. 233.
- Latan, Hengky/Ringle, Christian M./Jabbour, Charbel Jose Chiappetta*, Whistleblowing Intentions Among Public Accountants in Indonesia - Testing for the Moderation Effects, *Journal of Business Ethics (J. Bus. Ethics)* 152:2 (2018), S. 573.
- Leibenstein, Harvey*, Allocative Efficiency vs. „X-Efficiency“, *The American Economic Review (Am. Econ. Rev.)* 56:3 (1966), S. 392.
- Leonhardt, Holm A.*, Kartelltheorie und internationale Beziehungen - Theoriegeschichtliche Studien Bd. 16 – Historische Europa-Studien, Georg Olms Verlag, Hildesheim 2013.
- Leonhardt, Holm Arno*, Zum Bedeutungswandel des Kartellbegriffs und zu seiner Anwendbarkeit auf nichtwirtschaftliche Kooperationsformen (2009).
- Leslie, Christopher R.*, Antitrust Amnesty, Game Theory, and Cartel Stability, *Journal of Corporation Law (J. Corp. Law)* 31:2 (2005), S. 453.
- Levenstein, Margaret C./Suslow, Valerie Y.*, What Determines Cartel Success?, *Journal of Economic Literature (J. Econ. Lit.)* 44:1 (2006), S. 43.
- Lewis, Charlton Thomas/Short, Charles*, A Latin Dictionary - Founded on Andrews' edition of Freund's Latin Dictionary revised, enlarged, and in great part rewritten, Clarendon Press, Oxford 1879.
- Liefmann, Robert*, Kartelle, Konzerne und Trusts Bd. 2 – Die Unternehmungen und ihre Zusammenschlüsse, 8. Aufl., Moritz, Stuttgart 1930.
- Loewenheim, Ulrich/Meessen, Karl Matthias/Riesenkampff, Alexander* et al. (Hrsg.), Kartellrecht - Kommentar, 4. Aufl., C.H. Beck, München 2020 (zitiert: *Bearbeiter* in: Loewenheim/Meessen, et al., Kartellrecht).

- Long, J. Scott/Freese, Jeremy*, Regression models for categorical dependent variables using Stata, 3. Aufl., Stata Press, College Station, Texas. 2014.
- Lösel, Friedrich*, Kriminologie und wissenschaftsbasierte Kriminalpolitik - Einführung in die Tagung durch den Präsidenten der NKG, in: *Lösel, Friedrich/Bender, Doris/Jehle, Jörg-Martin* (Hrsg.), Kriminologie und wissenschaftsbasierte Kriminalpolitik - Entwicklungs- und Evaluationsforschung, Forum-Verl. Godesberg, Mönchengladbach 2007, S. 9.
- Luz, Reinaldo/Spagnolo, Giancarlo*, Leniency, Collusion, Corruption, and Whistleblowing, Working Paper Nr. 36 (2016).
- MacCulloch, Angus*, The Cartel Offence - Defining an Appropriate Moral Space, European Competition Journal (Eur. Competition J.) 8:1 (2012), S. 73.
- manager magazin*, BMW, VW und Daimler droht Milliardenbußgeld, online abrufbar: <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/autoindustrie/bmw-vw-und-daimler-droht-milliardenbussgeld-a-1256956.html> (Stand: 29.12.2020).
- Marvao, Catarina*, Heterogeneity of Penalties and Private Information, Swedish Competition Authority, Konkurrensverket Working Paper Series in Law and Economics 2014:1 (2014).
- Marvao, Catarina*, The EU Leniency Programme and Recidivism, Stockholm Institute of Transition Economics, Working Paper Nr. 27 (2014).
- Marvao, Catarina/Spagnolo, Giancarlo*, What Do We Know About the Effectiveness of Leniency Policies? - A Survey of the Empirical and Experimental Evidence, Working Paper Nr. 28 (2014).
- McNeese, Tim*, The Robber Barons and the Sherman Antitrust Act - Reshaping American Business Milestones in American history, Chelsea House Publishers, New York 2009.
- Mechtenberg, Lydia/Muehlheusser, Gerd/Roider, Andreas*, Whistleblower Protection - Theory and Experimental Evidence, European Economic Review (Eur. Econ. Rev.) 126 (2020).
- Meier, Bernd-Dieter*, Herausforderungen und Hindernisse einer evidenzbasierten Kriminalpolitik, Kriminalpolitische Zeitschrift (KriPoZ) 5:1 (2020), S. 1.
- Menzel, Adolf*, Die wirtschaftlichen Kartelle und die Rechtsordnung - Referat, in: *Verein für Socialpolitik* (Hrsg.), Verhandlungen der am 28. und 29. September 1894 in Wien abgehaltenen Generalversammlung des Vereins für Socialpolitik über die Kartelle und über das ländliche Erbrecht, Duncker & Humblot, Leipzig 1895, S. 23.
- Miceli, Marcia P./Near, Janet P.*, Standing Up or Standing By - What Predicts Blowing the Whistle on Organizational Wrongdoing?, in: *Martocchio/Joseph J.* (Hrsg.), Research in Personnel and Human Resources Management, Emerald, Bingley 2005, S. 95.

- Miethe, Terrance D./Rothschild, Joyce*, Whistleblowing and the Control of Organizational Misconduct, *Sociological Inquiry (Sociol. Inq.)* 64:3 (1994), S. 322.
- Miller, Nathan H.*, Strategic Leniency and Cartel Enforcement, *The American Economic Review (Am. Econ. Rev.)* 99:3 (2009), S. 750.
- Mitsch, Wolfgang* (Hrsg.), *Karlsruher Kommentar zum Gesetz über Ordnungswidrigkeiten*, 5. Aufl., C.H. Beck, München 2018 (zitiert: *Bearbeiter* in: Mitsch, OWiG).
- Motchenkova, Evgenia*, Effects of leniency programs on cartel stability, Tilburg University, CentER Discussion Paper 2004-98 (2004).
- Motchenkova, Evgenia/van der Laan, Rob*, Strictness of leniency programs and asymmetric punishment effect, *International Review of Economics (Int. Rev. Econ.)* 58:4 (2011), S. 401.
- Motta, Massimo*, *Competition Policy - Theory and Practice*, 7. Aufl., Cambridge University Press, Cambridge 2007.
- Motta, Massimo/Polo, Michele*, Leniency Programs and Cartel Prosecution, EUI Working Paper ECO 99/23 (1999).
- Motta, Massimo/Polo, Michele*, Leniency Programs and Cartel Prosecution, *International Journal of Industrial Organization (Int. J. Ind. Organ.)* 21 (2003), S. 347.
- Mühlhoff, Uwe/Mehrens, Stefanie*, *Das Kronzeugengesetz im Urte. der Praxis Bd. 16 – Interdisziplinäre Beiträge zur kriminologischen Forschung*, Nomos, Baden-Baden 1999.
- Mühlhoff, Uwe/Pfeiffer, Christian*, Der Kronzeuge - Sündenfall des Rechtsstaats oder unverzichtbares Mittel der Strafverfolgung?, *Zeitschrift für Rechtspolitik (ZRP)* 33:4 (2000), S. 121.
- Müllensiefen, Heinz*, *Der Einfluss der Kartelle auf die unmittelbare Förderung der Produktion - unter besonderer Berücksichtigung der modernen Zusammenschlußtendenzen in der deutschen Maschinenbau-Industrie*, Julius Springer, Berlin 1926 (Zugl.: Köln, Univ., Diss., 1926).
- Müller-Armack, Alfred*, *Wirtschaftslenkung und Marktwirtschaft*, Verlag für Wirtschaft und Sozialpolitik, Hamburg 1947.
- Nentwig*, Referat, in: *Schriftführer-Amt der ständigen Deputation* (Hrsg.), *Verhandlungen des sechsundzwanzigsten Deutschen Juristentages - Dritter Band - Verhandlungen*, J Guttenberg, Berlin 1903, S. 290.

- Nickell, Stephen/Nicolitsas, Daphne/Dryden, Neil*, What makes firms perform well?, *European Economic Review (Eur. Econ. Rev.)* 41:3-5 (1997), S. 783.
- Niklisch, Heinrich*, Der Gemeinschaftsgedanke und die Kartelle, *Kartell-Rundschau: Zeitschrift für Kartellwesen und verwandte Gebiete (KartRdsch)* 18:9 (1920), S. 359.
- Nyreröd, Theo/Spagnolo, Giancarlo*, Myths and numbers on whistleblower rewards, *Regulation & Governance (Regul. Gov.)* 3:2 (2019), S. 1.
- OECD*, Fighting Hard Core Cartels - Harm, Effective Sanctions and Leniency Programmes, *Competition Law & Policy* (2002).
- Oelrich, Sebastian*, Making regulation fit by taking irrationality into account - the case of the whistleblower, *Business Research (Bus. Res.)* 12:1 (2019), S. 175.
- Olley, G. Steven/Pakes, Ariel*, The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry, *Econometrica: journal of the Econometric Society (Econometrica)* 64:6 (1996), S. 1263.
- Ormosi, Peter*, How big is a tip of the iceberg? - A parsimonious way to estimate cartel detection rate, *CCP Working Paper 11-6* (2011).
- Pacella, Jennifer M.*, Bounties for Bad Behavior - Rewarding Culpable Whistleblowers under the Dodd-Frank Act and Internal Revenue Code, *University of Pennsylvania Journal of Business Law (Univ. Pa. J. Bus. Law)* 17:2 (2015), S. 345.
- Pampel, Gunnar*, Die Bedeutung von Compliance-Programmen im Kartellordnungswidrigkeitenrecht, *Betriebs-Berater (BB)*, 2007, S. 1636.
- Parker, Christine*, Criminal Cartel Sanctions and Compliance - The Gap between Rhetoric and Reality, in: *Beaton-Wells, Caron/Ezrachi, Ariel* (Hrsg.), *Criminalising cartels - Critical studies of an international regulatory movement*, Hart, Oxford 2011, S. 239.
- Petrosino, Anthony/Lavenberg, Julia*, Systematic Reviews and Meta-Analyses - Best Evidence on „What Works“ for Criminal Justice Decision Makers, *Western Criminology Review (West. Criminol. Rev.)* 8:1 (2007), S. 1.
- Pfeifle, Theresa*, *Finanzielle Anreize für Whistleblower im Kapitalmarktrecht Bd. 57 – Schriften zum Gesellschafts-, Bank- und Kapitalmarktrecht*, Nomos, Frankfurt a.M. 2016 (Zugl.: Münster, Univ., Diss., 2015).
- Phelps, J. Morgan*, False Claims Act's Public Disclosure Bar - Defining the Line Between Parasitic and Beneficial, *Catholic University Law Review (Cathol. Univ. Law Rev.)* 49:1 (1999), S. 247.

- Piccolo, Salvatore/Immordino, Giovanni*, Organised Crime, Insider Information and Optimal Leniency, *The Economic Journal (Econ. J.)* 127:606 (2017), S. 2504.
- Pohl, Hans*, Die Konzentration in der deutschen Wirtschaft vom ausgehenden 19. Jahrhundert bis 1945, in: *Pohl, Hans/Treue, Wilhelm* (Hrsg.), *Die Konzentration in der deutschen Wirtschaft seit dem 19. Jahrhundert - Referate und Diskussionsbeiträge der 2. öffentlichen Vortragsveranstaltung der Gesellschaft für Unternehmensgeschichte e.V. am 28. Juni 1977 in Köln*, Franz Steiner Verlag, Wiesbaden 1978, S. 4.
- Polanski, Jan*, Informant Reward Schemes in Competition Enforcement (2014).
- Posner, Richard A.*, The Social Costs of Monopoly and Regulation, *Journal of Political Economy (J. Political Econ.)* 83:4 (1975), S. 807.
- Posner, Richard A.*, Retribution and Related Concepts of Punishment, *Journal of Legal Studies (J. Leg. Stud.)* 9:1 (1980), S. 71.
- Regierungskommission*, *Deutscher Corporate Governance Kodex* (2017), online abrufbar: https://www.dcgk.de/files/dcgk/usercontent/en/download/code/170214_Code.pdf (Stand: 02.02.2021).
- Reinbacher, Tobias*, Die Strafbarkeit des Whistleblowing nach § 17 UWG im Lichte der Geheimnisschutzrichtlinie, *Kriminalpolitische Zeitschrift (KriPoZ)*, 2018, S. 115.
- Rose, Jacob M./Brink, Alisa G./Norman, Carolyn Strand*, The Effects of Compensation Structures and Monetary Rewards on Managers' Decisions to Blow the Whistle, *Journal of Business Ethics (J. Bus. Ethics)* 150:3 (2018), S. 853.
- Ross, Thomas W.*, Cartel stability and product differentiation, *International Journal of Industrial Organization (Int. J. Ind. Organ.)* 10:1 (1992), S. 1.
- Rothschild, Joyce/Miethe, Terrance D.*, Whistle-Blower Disclosures and Management Retaliation, *Work and Occupations (Work Occup.)* 26:1 (1999), S. 107.
- Rowley, J. William/Low, D. Martin/Wakil, Omar K.*, Increasing the Bite Behind the Bark - Extradition in Antitrust Cases, *The Antitrust Source (Antitrust Source)* 6:4 (2007), S. 1.
- Saint Germès, Joseph Jean*, Zum Wesen der Trusts, *Weltwirtschaftliches Archiv: Zeitschrift des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel (Weltwirtsch. Arch.)* 60:1-2 (1944), S. 115.
- Satzky, Horst*, Grundsätze, Entstehung und Novellierung des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB), in: *Pohl, Hans* (Hrsg.), *Kartelle und Kartellgesetzgebung - in Praxis und Rechtsprechung vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1985, S. 229.

- Sauvagnat, Julien*, Are leniency programs too generous?, *Economics Letters (Econ. Lett.)* 123:3 (2014), S. 323.
- Scherer, Frederic M./Ross, David*, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3. Aufl., Houghton Mifflin Company, Boston 1990.
- Schmidt, Klaus M.*, Managerial Incentives and Product Market Competition, *The Review of Economic Studies (Rev. Econ. Stud.)* 64:2 (1997), S. 191.
- Schmieding, Bettina*, „Das Kartellamt kann jetzt zuschlagen“, online abrufbar: https://www.deutschlandfunk.de/verfahren-gegen-facebook-das-kartellamt-kann-jetzt.2907.de.html?dram:article_id=479249 (Stand: 29.12.2020).
- Schmölders, Günter*, *Kartelle und Kartellpreise in der gelenkten Volkswirtschaft*, Kohlhammer, Stuttgart, Berlin 1942.
- Schmolke, Klaus Ulrich/Utikal, Verena*, Whistleblowing - Incentives and Situational Determinants, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, FAU Discussion Papers in Economics 09/2016 (2016).
- Schoenlank, Bruno*, Die Kartelle - Beiträge zu einer Morphologie der Unternehmerverbände, *Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik (Arch. Sozialwiss. Sozialpolit.)* 3 (1890), S. 489.
- Schröter, H. G.*, Kartellierung und Dekartellierung 1890-1990, *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte (VSWG)* 81:4 (1994), S. 457.
- Schuchter, Alexander*, *Perspektiven verurteilter Wirtschaftsstraftäter*, Gabler Verlag, Wiesbaden 2012.
- Schulz, Günther*, Demokratie und Soziale Marktwirtschaft - Zwei Seiten derselben Medaille? - Die Erfahrungen der deutschen Nachkriegszeit, in: *Nörr, Knut Wolfgang/Starbatty, Joachim* (Hrsg.), *Soll und Haben - 50 Jahre soziale Marktwirtschaft*, Lucius & Lucius, Stuttgart 1999, S. 209.
- Schwietert, Anja*, Der effet utile und das Kartellzivilrecht - Die Vorgaben des Unionsrechts bei der Ausgestaltung der Zivilrechtsfolgen des Art. 101 AEUV Bd. 941 – *Universitätsschriften - Recht, Nomos*, 2018.
- Schwintowski, Hans-Peter*, Die Internationale Diskussion der Kartellproblematik, in: *Pohl, Hans* (Hrsg.), *Kartelle und Kartellgesetzgebung - in Praxis und Rechtsprechung vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1985, S. 100.
- Sidak, Joseph Gregory*, Rethinking Antitrust Damages, *Stanford Law Review (Stanf. Law Rev.)* 33:2 (1981), S. 329.

- Spagnolo, Giancarlo*, Self-Defeating Antitrust Laws - How Leniency Programs Solve Bertrand's Paradox and Enforce Collusion in Auctions, Fondazione Eni Enrico Mattei, FEEM working papers „Note di lavoro“ series Nr. 52.2000 (2000).
- Spagnolo, Giancarlo*, Divide et Impera - Optimal Leniency Programs, Center of Economic Policy Research, Discussion Paper Nr. 4840 (2004).
- Spiegel*, Stahlkartell muss 646 Millionen Euro Strafe zahlen, online abrufbar: <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/stahlkartell-muss-646-millionen-euro-strafe-wegen-preis-absprachen-zahlen-a-1300953.html> (Stand: 29.12.2020).
- Steinhardt, Anne Sophie*, Die Verwirklichung des Effektivitätsgrundsatzes im Rahmen von privaten kartellrechtlichen Schadensersatzansprüchen im internationalen und europäischen Kontext Band 6001 – Europäische Hochschulschriften Rechtswissenschaft, Peter Lang, Berlin 2018 (Zugl.: Heidelberg, Univ., Diss., 2017).
- Stephan, Andreas*, Is the Korean Innovation of Individual Informant Rewards a Viable Cartel Detection Tool?, Center for Competition Policy, CCP Working Paper 14-3 (2014).
- Stigler, George J.*, A Theory of Oligopoly, *Journal of Political Economy* (J. Political Econ.) 72:1 (1964), S. 44.
- Stikeleather, Bryan Richard*, The Economic and Behavioral Effects of Offering Financial Rewards for Internal Whistle-Blowing, Dissertation, University of Pittsburgh, Pittsburgh 2013 , online abrufbar: <https://core.ac.uk/download/pdf/16751861.pdf> (Stand: 04.01.2021).
- Strafgesetzbuch - Kommentar, 30. Aufl., C.H. Beck, München 2019 (zitiert: *Bearbeiter* in: Schönke/Schröder, StGB).
- Stucke, Maurice E.*, Leniency, Whistle-Blowing and the Individual - Should We Create Another Race to the Competition Agency?, in: *Beaton-Wells, Caron/Tran, Christopher* (Hrsg.), *Anti-Cartel Enforcement in a Contemporary Age - Leniency Religion*, Bloomsbury Publishing, London 2015, S. 209.
- Sullivan, Kevin R./Ball, Kate/Klebolt, Sarah*, The Potential Impact of Adding a Whistleblower Rewards Provision to ACPERA, *The Antitrust Source* (Antitrust Source) 11:1 (2011), S. 16.
- Symeonidis, George*, In which industries is collusion more likely? - Evidence from the UK, *The Journal of Industrial Economics* (J. Ind. Econ.) 51:1 (2003), S. 45.
- tagesschau.de*, Neue Milliardenstrafe gegen Google, online abrufbar: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/google-eu-strafe-103.html> (Stand: 29.12.2020).

- Taheri, Chorusch*, Compliance als Mittel zur Minderung von Geldbußen im Kartellrecht, Recklinghäuser Beiträge zu Recht und Wirtschaft (ReWir), 2018.
- The Royal Swedish Academy of Sciences*, Prices in Economic Sciences 2002, 09.10.2002.
- Thompson, John S./Kaserman, David L.*, After the fall - Stock price movements and the deterrent effect of antitrust enforcement, *Review of Industrial Organization* (Rev. Ind. Organ.) 19:3 (2001), S. 329.
- Thüsing, Gregor/Forst, Gerrit*, Whistleblowing Around the World - A Comparative Analysis of Whistleblowing in 23 Countries, in: *Thüsing, Gregor/Forst, Gerrit* (Hrsg.), Whistleblowing - A comparative study, Springer, Cham 2016, S. 3.
- Tirole, Jean*, The Theory of Industrial Organization, 9. Aufl., MIT Press, Cambridge, Mass. 1997.
- Tokar, Steven*, Three Essays on Law and Economics, Dissertation, European University Institute, Florence 2001, online abrufbar: https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/5083/Tokar_2001.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Stand: 04.01.2021).
- Tschierschky, Siegfried*, Kartelle und Trust Bd. 522 – Sammlung Göschen, 2. Aufl., de Gruyter, Berlin 1932.
- U.S. Department of Justice*, Fraud Statistics (2019), online abrufbar: <https://www.justice.gov/opa/press-release/file/1233201/download> (Stand: 04.12.2020).
- U.S. Government Accountability Office*, Criminal Cartel Enforcement - Stakeholder Views on Impact of 2004 Antitrust Reform Are Mixed, but Support Whistleblower Protection, Report to Congressional Committees GAO-11-619 (2011).
- U.S. Government Printing Office*, Sherman Anti-Trust Law and List of Decisions relating thereto., Government Printing Office, Washington 1902.
- U.S. Securities and Exchange Commission*, Dodd-Frank Whistleblower Program, 2016 Annual Report to Congress on the (2016), online abrufbar: <https://www.sec.gov/files/owb-annual-report-2016.pdf> (Stand: 14.12.2020).
- U.S. Securities and Exchange Commission*, Whistleblower Program, 2020 Annual Report to Congress (2020), online abrufbar: https://www.sec.gov/files/2020%20Annual%20Report_0.pdf (Stand: 14.12.2020).
- U.S. Securities and Exchange Commission*, Office of the Whistleblower - Frequently Asked Questions, 10.12.2020, online abrufbar: <https://www.sec.gov/whistleblower/frequently-asked-questions#faq-10> (Stand: 04.01.2021).

- Utton, Michael A.*, Cartels and Economic Collusion - The Persistence of Corporate Conspiracies, Edward Elgar, Cheltenham 2011.
- Veljanovski, Cento*, Cartel Fines in Europe - Law, Practice and Deterrence, World Competition (World Competition) 30:1 (2007), S. 65.
- Verschoor, Curtis C.*, New Whistleblower Rules Broden Opportunities, Strategic Finance v. 2011, S. 13-14, 69.
- Vogel, Jan-Patrick/Poth, Christina*, Steine statt Brot für den Whistleblower - Die neue EU-Richtlinie und ihre Vereinbarkeit mit der staatsanwaltlichen Beschlagnahmepaxis, Compliance Berater (CB) 7:3 (2019), S. 45.
- Wallmeier, Niklas*, The Hidden Costs of Whistleblower Protection (2019), online abrufbar: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3111844 (Stand: 04.01.2021).
- Wandschneider, Frederick*, Four Essays on optimal Antitrust Enforcement, Dissertation, University of East Anglia, Norwich 2014 , online abrufbar: https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/49483/1/Thesis_Wandschneider2014.pdf (Stand: 04.01.2021).
- Wardhaugh, Bruce*, A Normative approach to the criminalisation of cartel activity, Legal Studies (Leg. Stud.) 32:3 (2012), S. 369.
- Wardhaugh, Bruce*, Cartels and Collusion, in: *Backhaus, Jürgen* (Hrsg.), Encyclopedia of Law and Economics, Springer, New York 2014, S. 1.
- Weidenbach, Georg/Saller, Michael*, Das Weißbuch der Europäischen Kommission zu kartellrechtlichen Schadensersatzklagen - Darstellung und erste Bewertung wesentlicher Aspekte, Betriebs-Berater (BB) 63:20 (2008), S. 1020.
- Weider, Hans-Joachim*, Die Strafmilderung für den Aufklärungshelfen nach § 31 Nr. 1 BtMG, Neue Zeitschrift für Strafrecht (NStZ) 4:9 (1984), S. 391.
- Wells, Wyatt*, Antitrust and the Formation of the Postwar World Columbia Studies in Contemporary American History, Columbia University Press, New York 2002.
- Werden, Gregory J./Hammond, Scott D./Barnett, Belinda A.*, Recidivism Eliminated - Cartel Enforcement in the United States since 1999 - Vortrag vom 22.09.2011, Washington D.C.
- Whelan, Peter*, The Criminalization of European Cartel Enforcement - Theoretical, Legal, and Practical Challenges Oxford Studies in European Law, Oxford Univ. Press, Oxford 2014.
- White, Mary Jo*, Remarks - Vortrag vom 09.10.2013, Washington D.C.
- Wiedemann, Gerhard*, Grundzüge des EU-Kartellrechts, in: *Wiedemann, Gerhard* (Hrsg.), Handbuch des Kartellrechts, 3. Aufl., C.H. Beck, München 2016, S. 31.

- Wiedemann, Gerhard*, Internationales Kartellrecht, in: *Wiedemann, Gerhard* (Hrsg.), Handbuch des Kartellrechts, 3. Aufl., C.H. Beck, München 2016, S. 93.
- Wiedman, Christine/Zhu, Chunmei*, Do the SEC Whistleblower Provisions of Dodd Frank Deter Aggressive Financial Reporting? (2017), online abrufbar: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3081174 (Stand: 02.06.2020).
- Wiedmann, Michael/Seyfert, Stefan*, Richtlinienentwurf der EU-Kommission zum Whistleblowing, *Corporate Compliance Zeitschrift (CCZ)* 12:1 (2019), S. 12.
- Wilde, Jaron H.*, The Deterrent Effect of Employee Whistleblowing on Firms' Financial Misreporting and Tax Aggressiveness, *The Accounting Review (Account. Rev.)* 92:5 (2017), S. 247.
- Wils, Wouter P. J.*, The Use of Leniency in EU Cartel Enforcement - An Assessment after Twenty Years, *World Competition (World Competition)* 39:3 (2016), S. 327.
- Wolfe, Simon/Worth, Mark/Dreyfus, Suelette et al.*, Whistleblower Protection Laws in G20 Countries - Priorities for Action, Final Report (2014), online abrufbar: <https://news.griffith.edu.au/wp-content/uploads/2014/06/Whistleblower-Protection-Rules-in-G20-Countries-Action-Plan-June-2014.pdf> (Stand: 04.01.2021).
- World Trade Organization*, International Trade Statistics 2014 (2014), online abrufbar: https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2014_e/its2014_e.pdf (Stand: 04.01.2021).
- Zhou, Jun*, Evaluating Leniency with Missing Information on Undetected Cartels - Exploring Time-Varying Policy Impacts on Cartel Duration (2015), online abrufbar: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1985816 (Stand: 04.01.2021).
- Ziersch, Guido*, Referat vor dem Ausschuß für Wettbewerbsordnung anläßlich der Verabschiedung des GWB (1957), in: *Bundesverbandes der Deutschen Industrie* (Hrsg.), 10 Jahre Kartellgesetz 1958 - 1968 - Eine Würdigung aus der Sicht der deutschen Industrie, Heider-Verlag, Bergisch Gladbach 1968, S. 444.
- Zimmerman, Jeffrey E./Connor, John M.*, Determinants of Cartel Duration - A Cross-Sectional Study of Modern Private International Cartels (2005).

Erklärungen und Versicherungen zur Eröffnung des Promotionsverfahrens

Ich erkläre hiermit:

1. Auf Grundlage der vorliegenden Arbeit, wurde bisher kein anderweitiger Antrag auf Erlangung des Doktorgrades gestellt. Das Gleiche gilt auch für Teile der Dissertation.

Darüber hinaus versichere ich:

2. Die vorliegende Dissertation wurde selbständig verfasst. Es wurden keine anderen als die angegebenen Quellen hierzu benutzt. Stellen die aus Schriften anderer Autoren entnommene wurden – wörtlich oder sinngemäß – wurden kenntlich gemacht.
3. Die vorliegende Dissertation genügt den Anforderungen des § 2 Abs. 2 und Abs. 3 Promotionsordnung. Insbesondere wurde die Dissertation bisher noch nicht veröffentlicht.

Christopher Spaeth
Stuttgart, 22.12.2021

Lebenslauf des Autors:

Christopher Spaeth, geb. 06.02.1991 in Herrenberg

2011-2017: Studium der Rechtswissenschaften an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Abschluss erstes Staatsexamen als Dipl.-Jur.

- Seminar „Analoge und digitale Wirtschaftskriminalität im 21. Jahrhundert“ bei Prof. Dr. Kai-D. Bussmann mit einer Arbeit zum Thema „Vor- und Nachteile der Einführung der Strafbarkeit der Selbstgeldwäsche im StGB“
- Schwerpunktbereichsprüfung mit wissenschaftlicher Prüfungsarbeit zum Thema „Verbreitung und Ursachen der Steuerkriminalität. Skizzieren Sie darauf aufbauend die Präventionsstrategien und diskutieren Sie speziell die Wirksamkeit der strafbefreienden Selbstanzeige nach § 371 AO.“

2017-2018: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Strafrecht, Kriminologie, Jugendstrafrecht und Strafvollzug von Prof. Dr. Kai-D. Bussmann

2019-2021: Stipendiat der Landesgraduiertenförderung Sachsen-Anhalt

- Forschung im wirtschaftskriminologischen Bereich und Anfertigung der Dissertationsschrift: „Kartelle – Ein wirtschaftskriminologisches Phänomen und seine Bekämpfung durch Kronzeugenregelung und anreizbasiertes Whistleblowing“

Seit 2021: Rechtsreferendar am Landgericht Stuttgart