

Hunold, Matthias et al.

Research Report

Modernisierung der Konzentrationsberichterstattung: Endbericht

ZEW-Gutachten

Provided in Cooperation with:

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

Suggested Citation: Hunold, Matthias et al. (2011) : Modernisierung der Konzentrationsberichterstattung: Endbericht, ZEW-Gutachten, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/110525>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

Modernisierung der Konzentrationsberichterstattung

Endbericht

Gutachten für das
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
(BMWi)

Matthias Hunold
Ulrich Laitenberger
Georg Licht
Vigen Nikogosian
André Stenzel
Hannes Ullrich
Christoph Wolf

Mannheim, 15. Dezember 2011

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Ansprechpartner

Dr. Georg Licht

L 7, 1 · 68161 Mannheim

Postfach 10 34 43
68034 Mannheim

E-Mail licht@zew.de

Telefon +49 621-1235-194

Telefax +49 621-1235-222

Projekttitel Modernisierung der Konzentrationsberichterstattung
Auftraggeber Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
Projektnummer 65/09
Auftragnehmer Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)
GmbH, Mannheim

Ansprechpartner Dr. Georg Licht
ZEW
Forschungsbereich Industrieökonomik und
Internationale Unternehmensführung
L7,1
D 68161 Mannheim
Tel.: 0621 1235 194
Fax: 0621 1235 170
Email: licht@zew.de

Zusammenfassung

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie hat das ZEW beauftragt, die wettbewerbspolitische Relevanz der bisherigen Konzentrationsberichterstattung der Monopolkommission zu bewerten und Verbesserungsmöglichkeiten für ihre empirischen Analysen aufzuzeigen.

Die Monopolkommission ist ein wettbewerbspolitisches Beratungsgremium der Bundesregierung und hat laut § 44 Absatz 1 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) den Auftrag, Stand und Entwicklung der Unternehmenskonzentration in Deutschland zu beurteilen. In ihren Hauptgutachten präsentiert sie bislang zwei Gruppen von Konzentrationsstatistiken. Die Statistik zu den 100 größten Unternehmen fokussiert die Ballung ökonomischer Macht in den größten deutschen Unternehmen. Daneben zielt die Konzentrationsstatistik auf Ebene der amtlichen Klassifikation der Wirtschaftszweige primär auf die allokativen Konsequenzen von Unternehmenskonzentration ab. Letzterer Teil ist Gegenstand dieses Gutachtens und wird als Konzentrationsberichterstattung (KBE) bezeichnet.

Aus Sicht der modernen Wettbewerbsforschung und -politik ist die detaillierte Konzentrationsberichterstattung auf Branchenebene von geringer Relevanz. Verantwortlich für dieses Gesamturteil sind zum einen deutliche Veränderungen in der wissenschaftlichen Methodologie der wettbewerbspolitisch relevanten Forschung und zum anderen die dieser Statistik innewohnenden, inhärenten Schwächen. Diese Schwächen wurden in der Vergangenheit bereits mehrfach auch von der Monopolkommission selbst hervorgehoben. Zwei Punkte sind hier von besonderer Bedeutung:

- Auf Branchenebene kann keine Abgrenzung der wettbewerbspolitisch relevanten Einzelmärkte erfolgen; dies gilt in sachlicher und ebenso in räumlicher Hinsicht. Die zunehmende internationale Öffnung der Märkte hat dieses von Beginn an bestehende konzeptionelle Problem erheblich verstärkt. Für die Erstellung wettbewerbspolitisch interpretierbarer Konzentrationsmaße ist eine ökonomische räumliche und sachliche Marktabgrenzung jedoch Voraussetzung.
- Die Aussagekraft selbst von sorgfältig berechneten Konzentrationsmaßen gilt nach heutigem Stand der wettbewerbspolitischen Forschung, anders als zur Entstehungszeit der Konzentrationsberichterstattung, als relativ gering. Belastbare Aussagen zur Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs in einem Markt lassen sich nicht auf Basis der gemessenen Konzentration allein treffen. Vielmehr ist die Kenntnis der spezifischen Marktcharakteristika erforderlich, um die Bestreitbarkeit und die Wettbewerbsintensität des Marktes zu beurteilen. Der vereinfachte Schluss von einer hohen Unternehmenskonzentration auf einen geringen Wettbewerb in einem Markt kann zu wettbewerbspolitisch falschen Urteilen führen.

Trotz einer Reihe von der Monopolkommission durchgeführter Verbesserungen der Statistik, wie der Einbeziehung der Eigentümergeflechte, der Umstellung auf das Unternehmensregister und der Ausweitung der erfassten Wirtschaftszweige, bestehen diese konzeptionellen Schwächen auch weiterhin. Das Potenzial zu einer Verbesserung der KBE auf Ebene der Wirtschaftszweige ist insgesamt als gering zu beurteilen. Dies gilt auch dann, wenn es gelänge, die Probleme beim Übergang von der Güter- zur Unternehmens- und zur Unternehmensgruppenebene zu lösen.

Auch das Potenzial eines umfassenden Indikatorensystems zur Aufdeckung potenzieller Wettbewerbsprobleme auf einzelnen Märkten in Fortentwicklung der KBE ist als gering einzustufen. Zudem reichen die vorhandenen Kapazitäten der Monopolkommission für die Entwicklung und den laufenden Betrieb eines solch umfassenden Indikatorensystems nicht aus.

Die Monopolkommission sollte daher in Zukunft keinen Aufwand mehr auf die KBE verwenden. Stattdessen sollte sie freiwerdende Ressourcen für eine stärkere Evidenzbasierung ihrer wettbewerbspolitischen Analysen verwenden. Bei den in den Hauptgutachten analysierten wettbewerbspolitischen Fragen und Einzelthemen, bei der Beurteilung von Wettbewerb und Regulierung in den liberalisierten Netzindustrien sowie bei der ex-post Evaluierung von Wettbewerbspolitik bestehen vielfältige Chancen, mit datenbasierten Analysen unter Verwendung der heutigen Forschungsmethodik zusätzliche wettbewerbspolitisch relevante Erkenntnisse zu erarbeiten.

Die Möglichkeiten und Herausforderungen themen- und marktbezogener, datenbasierter Analysen haben wir exemplarisch an Fragestellungen bezüglich der Vergaben im Schienenpersonen-nahverkehr, der Wettbewerbsintensität im Lebensmitteleinzelhandel und der Preissetzung im Stromeinzelhandel herausgearbeitet. Wesentliche Herausforderungen stellen dabei die Datenbeschaffung, die Aufarbeitung der Daten sowie ihre ökonometrische Analyse dar.

Im Ergebnis bestätigen unsere Studien, dass themen- und marktbezogene datenbasierte Studien eine erfolversprechende Möglichkeit sind, mit den derzeitigen Ressourcen der Monopolkommission zusätzliche, wettbewerbspolitisch relevante Erkenntnisse im Rahmen ihres aktuellen Aufgabenspektrums zu generieren.

Inhaltsverzeichnis

I	Ergebnisbericht	8
1	Konzentrationsberichterstattung	8
1.1	Gesetzlicher Auftrag der Monopolkommission	8
1.2	Beurteilung der Konzentrationsberichterstattung	9
1.3	Schlussfolgerungen zur Konzentrationsberichterstattung	13
2	Empirische Perspektiven	15
2.1	Fokus neuer empirischer Analysen	15
2.2	Erfahrungen aus den Umsetzungsbeispielen	17
2.3	Datenzugang	20
2.4	Umsetzung bei der Monopolkommission	23
2.5	Kooperationsmöglichkeiten	24
2.6	Schlussfolgerungen zur neuen empirischen Ausrichtung	25
II	Ausführungen zur Konzentrationsberichterstattung	27
3	Unternehmenskonzentration, Wettbewerb und ihre Messung	27
3.1	Industrieökonomische Forschung	28
3.2	Praktische Wettbewerbspolitik	31
3.3	Konzentrationsstatistiken im Ausland	35
4	Analyse der Konzentrationsberichterstattung	35
4.1	Marktabgrenzung	36
4.2	Erfassung und Identifikation von Wirtschaftseinheiten	42
4.3	Beurteilung der Konzentrationsberichterstattung durch die Monopolkommission	46
4.4	Im Rahmen der Konzentrationsberichterstattung berechnete Maße	51
5	Expertenmeinungen	52
5.1	Umfrage	53
5.2	Erstes Projektratstreffen	59
5.3	Symposium und zweites Projektratstreffen	60
III	Perspektivische Ausarbeitungen	64

6	Umsetzungsbeispiel I: Vergaben im Schienenpersonennahverkehr	64
6.1	Motivation	64
6.2	Institutioneller Hintergrund	65
6.3	Entwicklung der Vergabepraxis	66
6.4	Bestimmungsfaktoren für Teilnahme und Gewinn wettbewerblicher Vergaben . .	69
6.5	Daten	73
6.6	Ergebnisse	75
6.7	Schlussfolgerungen	79
7	Umsetzungsbeispiel II: Wettbewerbsintensität im Lebensmitteleinzelhandel	84
7.1	Motivation	84
7.2	Der deutsche Lebensmitteleinzelhandel	85
7.3	Absatzzeitige Wettbewerbsintensität in den Vertriebsformen	86
7.4	Daten	90
7.5	Schätzung eines empirischen Eintrittsmodells	96
7.6	Konsumentenbezogene Methoden zur Quantifizierung der Wettbewerbsverhältnisse	101
7.7	Weitere Analysepotenziale	102
7.8	Schlussfolgerungen	104
7.9	Anhang: Übersicht über Datenquellen zum Lebensmitteleinzelhandel	105
8	Umsetzungsbeispiel III: Preissetzung im Stromeinzelhandel	108
8.1	Hintergrund und Motivation	108
8.2	Beschreibung der Branche	110
8.3	Bisherige Untersuchungen und Hypothesen	113
8.4	Daten	118
8.5	Beschreibung der zweistufigen Tarife der Grundversorgung	122
8.6	Empirische Analyse	127
8.7	Anhang	136
9	Gestaltung und Implementierung von Indikatorensystemen	137
9.1	Einleitung	137
9.2	Branchenübergreifende Indikation der Wettbewerbsintensität	139
9.3	Indikation von Kartellen	151
9.4	Aufdeckung anderer Wettbewerbsbeschränkungen	182
9.5	Gesamtbewertung	186

Zum Aufbau dieses Gutachtens

Dieses Gutachten begründet sich in dem an das ZEW ergangenen Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) mit dem Titel *Modernisierung der Konzentrationsberichterstattung*. Ausgangspunkt ist die Feststellung des Auftraggebers, dass die bestehende Konzentrationsberichterstattung (KBE) auf Grund geänderter Rahmenbedingungen zu überdenken ist. Mit Konzentrationsberichterstattung gemeint ist die regelmäßig in den Hauptgutachten der Monopolkommission veröffentlichte, branchengegliederte Darstellung und Beschreibung von Konzentrationsstatistiken.

In der ersten Projektphase wurde analysiert, ob und ggf. wie es möglich ist, die Konzentrationsberichterstattung so zu modernisieren, dass der gesetzliche Auftrag zur Beurteilung von Unternehmenskonzentration gehaltvoll erfüllt werden kann. Dabei wurde auch geprüft, inwieweit ein Ausbau der KBE zu einem branchenübergreifenden Indikatorensystem sinnvoll ist. Das Ergebnis ist, dass aus heutiger Perspektive die wettbewerbspolitische Relevanz der Konzentrationsberichterstattung selbst bei einer umfangreichen Modernisierung im Vergleich zu potenziellen alternativen empirischen Analysen gering und auch der Ausbau der KBE zu einem Indikatorensystem angesichts der niedrigen Erfolgsaussichten und des hohen Aufwands nicht empfehlenswert ist.

In der zweiten Projektphase wurde daher die Erarbeitung markt- und themenbezogener empirischer Analysen für die Monopolkommission unter Berücksichtigung ihrer Ressourcenrestriktionen und ihrer gesetzlichen Aufgaben fokussiert. Exemplarisch haben wir dazu drei Umsetzungsbeispiele durchgeführt.

Das vorliegende Gutachten gliedert sich in drei Teile.

- Der I. Teil enthält einen eigenständigen, rund siebzehnseitigen Ergebnisbericht. Einleitend werden darin die Monopolkommission, die Konzentrationsberichterstattung sowie der zu Grunde liegende Auftrag zur Beurteilung der Unternehmenskonzentration vorgestellt. Daraufhin wird argumentiert, warum die Monopolkommission in Zukunft die Konzentrationsberichterstattung nicht mehr durchführen sollte. Aufbauend darauf werden die Potenziale von Indikatorensystemen und markt- sowie themenbezogenen empirischen Analysen unter Berücksichtigung des institutionellen Rahmens, insbesondere der Ressourcenrestriktionen der Monopolkommission und des Datenzugangs, erörtert und Schlussfolgerungen gezogen.
- Die ausführlichen Ausarbeitungen zur Evaluierung der Konzentrationsberichterstattung inklusive der Ergebnisse von Expertenbefragung, Projektratstreffen und Symposium befinden sich im II. Teil.
- Im Rahmen der quantitativen Erörterung empirischer Perspektiven wurden drei Umsetzungsbeispiele durchgeführt sowie das Potenzial branchenübergreifender Indikatorensysteme analysiert. Ausführungen dazu befinden sich im III. Teil.

Teil I

Ergebnisbericht

1 Konzentrationsberichterstattung

1.1 Gesetzlicher Auftrag der Monopolkommission

Die Monopolkommission wurde mit der 2. Novelle des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) 1973 ins Leben gerufen. Sie ist nur an den gesetzlichen Auftrag gebunden und in ihrer Tätigkeit unabhängig.¹ Ihre Gutachten müssen der Bundesregierung zugeleitet, von dieser kommentiert und den gesetzgebenden Körperschaften vorgelegt werden.² Die Monopolkommission veröffentlicht Haupt- und Sondergutachten.

Sondergutachten können von der Bundesregierung in Auftrag gegeben oder nach Ermessen der Monopolkommission erstellt werden.³ In den letzten Jahren wurde die regelmäßige Erstellung von Gutachten zur Wettbewerbsentwicklung in den liberalisierten Netzindustrien Eisenbahn, Energie, Post und Telekommunikation in den entsprechenden Spezialgesetzen festgeschrieben.⁴

Grundlage der Hauptgutachten (HG) ist der Gründungsauftrag in § 44 GWB, Absatz 1 Satz 1: *„Die Monopolkommission erstellt alle zwei Jahre ein Gutachten, in dem sie den Stand und die absehbare Entwicklung der Unternehmenskonzentration in der Bundesrepublik Deutschland beurteilt, die Anwendung der Vorschriften über die Zusammenschlusskontrolle würdigt sowie zu sonstigen aktuellen wettbewerbspolitischen Fragen Stellung nimmt.“*

Im Rahmen des Auftrags zur Beurteilung der Unternehmenskonzentration hat die Monopolkommission seit dem I. Hauptgutachten aus dem Jahre 1977 zwei Statistiken erstellt: zum einen Konzentrationsmaße auf Wirtschaftszweig- und ab dem IV. HG (1982)⁵ auch auf Güterverzechnisebene und zum anderen Übersichtsstatistiken zu den 100 größten Unternehmen in Deutschland. Laut Projektauftrag soll die Konzentrationsstatistik auf Wirtschaftszweig- und Güterebene (Konzentrationsberichterstattung, KBE), nicht diejenige zu den 100 größten Unternehmen, betrachtet werden. Die Abkürzung KBE umfasst in diesem Gutachten daher nur die erstgenannte Konzentrationsstatistik.

Das Schema, nach welchem die Monopolkommission die Konzentrationsmaße für die KBE erstellt, lässt sich vereinfacht wie folgt beschreiben:⁶ Zur Berechnung von Konzentrationsmaßen eines Wirtschaftszweiges werden alle deutschen Unternehmen eines bestimmten Jahres selektiert, wenn sie laut amtlicher Statistik diesem Wirtschaftszweig zugeordnet sind. Als Konzen-

¹§44,2 GWB

²§44,3 GWB

³§44,1 GWB, S. 3 und 4

⁴§36 AEG, §62 EnWG, §44 PostG, §121 Abs. 2 TKG

⁵Gibt das Erscheinungsjahr des jeweiligen Hauptgutachtens an. So bezieht sich das HG XVIII (2010) auf die beiden davor liegenden Jahre 2008-2009. Für eine Auflistung der Hauptgutachten siehe Anhang.

⁶Für eine genauere Darstellung vgl. Abschnitt 4.

trationsmerkmal wird dann beispielsweise der Umsatz jedes Unternehmens in dieser Teilmenge durch die Summe der Umsätze aller Unternehmen in dieser Teilmenge geteilt. Aus diesen Umsatzanteilen werden für den jeweiligen Wirtschaftszweig Konzentrationsmaße wie der kumulierte Umsatzanteil der x größten Unternehmen (Konzentrationsrate, CR_x) oder die Summe der quadrierten Umsatzanteile aller Unternehmen (Hirschman-Herfindahl-Index, HHI) berechnet. Die Menge der bestimmten Konzentrationsmaße für die betrachteten Wirtschaftszweige stellt die Konzentrationsstatistik dar.

1.2 Beurteilung der Konzentrationsberichterstattung

Für eine Evaluierung der KBE aus heutiger Perspektive, wie sie von uns gefordert ist, stellen sich die folgenden Fragen:

1. Welchem Ziel dient die KBE?
2. Welchen Beitrag zur Zielerfüllung leistet die jetzige KBE?
3. Kann dieser Beitrag durch eine Modernisierung der KBE gesteigert werden?
4. In welchem Verhältnis stehen (potenzieller) Beitrag und Erstellungsaufwand?

Unstrittig ist, dass die KBE der Monopolkommission auf Grund des Auftrags zur Beurteilung von Stand und absehbarer Entwicklung der Unternehmenskonzentration in §44 GWB erstellt wird. Jedoch fordert §44 GWB nicht explizit die Erstellung von Konzentrationsstatistiken. Der Monopolkommission wird mit §47 GWB lediglich die Möglichkeit eingeräumt, zur Begutachtung der Unternehmenskonzentration Daten vom Statistischen Bundesamt zu erhalten. Daher stellt sich die Frage, ob die Erstellung der KBE Kern des gesetzlichen Auftrags der Monopolkommission ist, oder ob die Konzentrationsstatistiken lediglich ein möglicher Beitrag zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrags zur Beurteilung von Unternehmenskonzentration in Deutschland sind.

Der Beurteilungsauftrag aus dem Jahre 1973 ist in seinem historischen Kontext zu betrachten: In derselben GWB-Novelle wurde damals die Zusammenschlusskontrolle in Deutschland eingeführt. Die deutschen Kartellbehörden können somit durch die Untersagung von Unternehmenszusammenschlüssen Einfluss auf die Entwicklung der Marktstrukturen nehmen. Gemäß §44 GWB würdigt die Monopolkommission die *Anwendung der Vorschriften über die Zusammenschlusskontrolle*, insbesondere betrifft dies die Arbeit des Bundeskartellamtes. Außerdem begutachtet sie Zusammenschlussvorhaben in *Ministererlaubnisverfahren*.⁷ Neben diesen anwendungsbezogenen Aufgaben hat die Monopolkommission den grundsätzlichen Auftrag, *Stand und absehbare Entwicklung der Unternehmenskonzentration in der Bundesrepublik Deutschland*

⁷Unternehmen können einen Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis durch den Bundeswirtschaftsminister zur Durchführung eines Unternehmenszusammenschlusses stellen, nachdem dieser vom Bundeskartellamt untersagt worden ist. In einem solchen Fall muss die Monopolkommission innerhalb von vier Monaten Stellung nehmen, hat jedoch keine Entscheidungsbefugnis (§42 GWB).

zu beurteilen. Die Erteilung des letztgenannten Beurteilungsauftrages ist im Kontext der Einführung des damals kontroversen Marktstrukturinstrumentes Zusammenschlusskontrolle nachvollziehbar. Ähnlich dem Sachverständigenrat, der in seinen Gutachten die gesamtwirtschaftliche Fragen untersuchen soll,⁸ beurteilt die Monopolkommission die Unternehmenskonzentration. Ihre Urteile gelangen über die Hauptgutachten zu Bundesregierung sowie Parlament und können auf diese Weise den politischen Prozess beeinflussen. Stellt die Monopolkommission beispielsweise fest, dass die Entwicklung der Konzentration anhand eines von ihr verwendeten Kriteriums bedenklich ist, könnte das Parlament, wenn es die Einschätzung teilt, darauf aufbauend die Vorschriften zur Zusammenschlusskontrolle anpassen.⁹

Im Rückblick ist festzustellen, dass die Monopolkommission regelmäßig alle zwei Jahre Konzentrationsstatistiken erstellte, obgleich sie auf die Interpretation dieser Maße wiederholt selbst verzichtet hat.¹⁰ Konzeptionell hat sie dabei an die Konzentrationsuntersuchung vom Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft Anfang der 1960er Jahre angeknüpft. Im *Bericht über das Ergebnis der Konzentration in der Wirtschaft* (Konzentrationsenquete, 1964) steht über das zu Grunde liegende Konzentrationsgesetz: „Der gesetzliche Auftrag lautet, einen Überblick über Stand und Entwicklung der Konzentration, ihre Ursachen und Auswirkungen auf die Wettbewerbsverhältnisse zu geben. Aus den genannten Unterlagen ergab sich jedoch, daß der Gesetzgeber in erster Linie umfassendes und zuverlässiges Material über Stand und Entwicklung der Konzentration erhalten wollte. Die Tatsache, dass derartige Zahlenmaterial aus der amtlichen Statistik nicht vorlag, war Anlaß für die Forderung nach einer Konzentrationsuntersuchung in der Debatte des Deutschen Bundestages vom 15. Oktober 1959 gewesen.“

Demnach bestand 1959, das heißt 14 Jahre vor Gründung der Monopolkommission, ein Interesse des Gesetzgebers an einschlägigem Zahlenmaterial, da es bei den Statistischen Ämtern nicht vorlag. Die Informationsabsicht des Bundestages im Jahre 1959 ist in den geschichtlichen Kontext einzuordnen. Erst im Vorjahr hatte das GWB die Dekartellierungsbestimmungen der westlichen Besatzungsmächte abgelöst. In der Regierungsbegründung zum GWB ist an vielen Stellen vom Leitbild der vollständigen Konkurrenz und dem wirtschaftspolitischen Ziel der Erhaltung einer Vielzahl selbstständiger Unternehmerexistenzen die Rede (Schmidt, 1996). Der Umgang mit Unternehmenskonzentration als solcher war somit in der jungen Bundesrepublik ein hochrelevantes Thema und Dekonzentration ein eigenes Politikziel. In diesem speziellen historischen Kontext ist der Wunsch des Bundestages nach Dokumentation von Unternehmenskonzentration nachvollziehbar.

Bemerkenswert ist zudem, dass die Forschung zu Ursachen und Auswirkungen von Unternehmenskonzentration auf die Wettbewerbsverhältnisse in den ersten drei Dekaden der Bundesrepublik prominent war. Mit der bahnbrechenden branchenübergreifenden Konzentrationsstudie für die Vereinigten Staaten von Amerika löste der Ökonom Bain 1951 eine Welle derartiger Studien aus (vgl. Abschnitt 3.1). Darauf aufbauend hat sich in den Folgejahren das einflussreiche

⁸Vgl. §2 SachvRatG.

⁹Restriktionen ergeben sich möglicherweise durch EU-Verträge.

¹⁰Vgl. Abschnitt 4.3.

Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma entwickelt. Dieses legt eine sehr einfache Kausalkette von hoher Konzentration zu hohen Unternehmensgewinnen und schließlich dem Allgemeinwohl abträglichen Marktergebnissen nahe. Im Laufe der Jahrzehnte haben sich diese branchenübergreifenden Konzentrationsstudien jedoch als nicht besonders aussagekräftig herausgestellt, da zum einen die Marktabgrenzung inhärent schwierig ist und zum anderen der Wettbewerb in den einzelnen Märkten von vielen weiteren, zwischen Märkten variierenden Faktoren beeinflusst wird (vgl. Abschnitt 3). Zudem wurde in vielen Studien herausgearbeitet, dass der vom Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma unterstellte direkte Zusammenhang von Konzentration und Marktergebnissen weder theoretisch noch empirisch eindeutig ist. Insgesamt hat daher die Glaubwürdigkeit der einfachen Kausalaussagen des Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigmas stark abgenommen.

Im beschriebenen Kontext von 1973 ist es jedoch nachvollziehbar, dass die Monopolkommission an die Vorarbeiten der Konzentrationsenquete sowie die damals aktuelle empirische Wettbewerbsforschung anknüpfte, um eine Grundlage für die Beurteilung der Unternehmenskonzentration zu schaffen. Von Anfang an ersichtlich war aber, dass anhand der jeweils erstellten KBE eine wettbewerbspolitisch relevante Beurteilung von Unternehmenskonzentration nur sehr eingeschränkt möglich ist.¹¹ Zwar hat die Monopolkommission seit Veröffentlichung der ersten KBE 1977 viele Verbesserungsversuche unternommen. Unter anderem wurde der Beobachtungsbereich von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes auf weitgehend alle Unternehmen in Deutschland ausgeweitet; auch werden mittlerweile Kapitalbeteiligungen zwischen Rechtseinheiten berücksichtigt. Doch ist das konzeptionelle Problem, anhand der Statistik gehaltvoll Unternehmenskonzentration zu beurteilen, geblieben. So weist die Monopolkommission auch im aktuellen Hauptgutachten nachdrücklich darauf hin, dass die wettbewerbspolitischen Interpretationsmöglichkeiten der KBE stark begrenzt sind.¹²

In der praktischen Wettbewerbspolitik werden Unternehmenskonzentrationsmaße typischerweise fallbezogen, etwa bei einem Fusionskontrollverfahren, erstellt und dienen dem Ziel, eine Einschätzung über die Verhaltensspielräume bestimmter Marktakteure zu erlangen. Dazu wird eine Marktabgrenzung durchgeführt, auf deren Grundlage dann ein speziell für den jeweiligen Markt aussagekräftiges Konzentrationsmaß berechnet werden kann. Dieses Vorgehen ist bereits im Einzelfall aufwändig sowie strittig.¹³ Eine solche Marktmachtanalyse für viele Märkte, oder gar die gesamte komplexe offene deutsche Volkswirtschaft durchzuführen, ist offensichtlich prohibitiv aufwändig. Zudem ändern sich die Marktgrenzen über die Zeit, etwa durch räumliche Marktausweitungen im Zuge der Globalisierung, aber auch, weil sachlich Grenzen wandern, man denke an Fernsprechapparate und Rechenmaschinen. Daher sind auch Muster über die Zeit für relativ statische Abgrenzungen, wie etwa Unternehmen mit Sitz im Bundesgebiet und Schwerpunkt in einem bestimmten statistischen Wirtschaftszweig, wenig aussagekräftig.

¹¹Vgl. Abschnitt 4.3.

¹²Zuletzt HG XVIII, Tz. 29*.

¹³Vgl. Abschnitt 3.2.

Als Beispiel für die Abgrenzungsproblematik betrachte man die kürzliche Initiative der EU-Kommission, die Dominanz der vier weltweit führenden Wirtschaftsprüfungsunternehmen zu brechen.¹⁴ Die EU-Kommission nimmt die hohe Unternehmenskonzentration, alle Dax-Unternehmen wurden zum Beispiel 2007 von diesen vier Wirtschaftsprüfungen geprüft, auf dem hier relevanten Markt der Bilanzprüfung europäischer Großunternehmen als Problem wahr und erarbeitet Regulierungsmöglichkeiten. Interessant ist in diesem Zusammenhang, welche Informationen die KBE der Monopolkommission zur Indikation dieses *Problemmarktes* bereithält. In der ersten Anlage des aktuellen HG 18 sind für den Wirtschaftszweig *6920 Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung; Buchführung* 57.011 Wirtschaftseinheiten erfasst. Der kumulierte Umsatzanteil der sechs größten Wirtschaftseinheiten (CR_6) beträgt 21%. Gemäß üblicher Maßstäbe ist die Konzentration in diesem Dienstleistungssektor wettbewerbspolitisch vernachlässigbar. Die KBE taugt auf Grund der unzureichenden Marktabgrenzung nicht als Indikator für die hohe Unternehmenskonzentration in diesem wichtigen Markt. Grund dafür ist, dass die 57.011 Wirtschaftseinheiten viele kleine Steuerberatungen und Wirtschaftsprüfungen umfassen, welche für die Prüfung von Großunternehmen regelmäßig nicht in Frage kommen. Auch ist kein ausgeklügeltes statistisches Indikatorensystem notwendig, um an die Information einer hohen Konzentration bei der Wirtschaftsprüfung von im deutschen Aktienindex notierten Unternehmen zu gelangen. Es handelt sich bei der Wirtschaftsprüfung jedoch nicht um einen Einzelfall, sondern um die Illustration eines konzeptionellen Problems.

Die geringe Relevanz der KBE hinsichtlich wettbewerbspolitisch relevanter Unternehmenskonzentration fällt auch bei der Diskussion des Gesetzesentwurfs des BMWi zur Änderung des GWB vom Januar 2010 auf, mit dem die kartellrechtliche Entflechtung von Unternehmen zur Dekonzentration hochkonzentrierter Märkte ermöglicht werden sollte. Man beachte, dass hier ein Marktstrukturinstrument zur Debatte stand, mit dem der Staat die Marktstruktur aktiv gestalten kann, indem er Unternehmen auch ohne nachgewiesene Kartellrechtsverletzung zerschlägt. Dies ist ein Komplement zur reaktiven Zusammenschlusskontrolle, mit deren Einführung 1973 auch der Auftrag zur Beurteilung von Unternehmenskonzentration an die Monopolkommission erging. Selbstverständlich hat die Monopolkommission im April 2010 mit dem Sondergutachten *Gestaltungsoptionen und Leistungsgrenzen einer kartellrechtlichen Unternehmensentflechtung* zu diesem Entwurf Stellung bezogen. Im gesamten Sondergutachten wurde jedoch weder zur Einschätzung der Notwendigkeit einer solchen Befugnis noch zur zukünftigen Indikation von Konzentrationsproblemen Bezug auf die KBE genommen. Dies ist bemerkenswert, da diese Statistik seit Jahrzehnten einen aufwändigen Bestandteil der Erfüllung des Auftrags zur Beurteilung von Unternehmenskonzentration in Deutschland darstellt.

Um weitere qualifizierte Einschätzungen der KBE zu erhalten, haben wir im Rahmen dieses Projektes im Sommer 2010 eine Umfrage bei über 80 einschlägigen Professoren und anderen Wettbewerbsexperten durchgeführt. Deren Antworten zeichnen ein ähnliches Bild (vgl. Abschnitt 5.1). So kommt in vielen Kommentaren zum Ausdruck, dass der Konzentrationsbe-

¹⁴Für eine ausführliche Beschreibung des Falls, siehe Abschnitt 3.2.

richterstattung eine geringe, spezifischeren Analysen zu ausgewählten wettbewerbspolitischen Themen und einzelnen Märkten hingegen eine hohe Relevanz eingeräumt wird. Ferner ist nicht zu erkennen, dass die KBE für die wettbewerbspolitische Forschung eine essenzielle Informationsquelle darstellt. Auch unter den Experten des Projektrats herrschte auf dem ersten Projektratstreffen im September 2010 Einigkeit, dass der wettbewerbspolitische Wert der jetzigen Konzentrationsberichterstattung gering und ein Ausbau nicht ratsam sei (vgl. Abschnitt 5.2).¹⁵ Während des Symposiums und zweiten Projektratstreffens im Mai 2011 referierten verschiedene Ökonomen zu empirischen Untersuchungen von Wettbewerbsbehörden. Hier konnten ebenfalls keine substantiellen wettbewerbspolitischen Argumente für eine Fortführung der KBE, selbst in modifizierter Form, identifiziert werden. (vgl. Abschnitt 5.3).¹⁶

1.3 Schlussfolgerungen zur Konzentrationsberichterstattung

Aus heutiger Perspektive sehen wir in der bisherigen KBE keinen nützlichen Indikator der wettbewerbspolitisch relevanten Unternehmenskonzentration. Wir sehen auch keine realistischen Möglichkeiten, die beschriebenen konzeptionellen Unzulänglichkeiten zu beheben. Insbesondere sind inkrementelle Verbesserungen, beispielsweise durch eine weitere Verbesserung der Informationen zu Unternehmensverflechtungen, nicht geeignet die konzeptionellen Probleme zu lösen und sollten daher nicht weiter verfolgt werden. Insgesamt rechtfertigt der geringe Beitrag der KBE zur wettbewerbspolitischen Beurteilung von Unternehmenszusammenschlüssen und anderen wettbewerbspolitisch relevanten Fragestellungen nicht den erheblichen Erstellungsaufwand dieser Statistik.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob die Erstellung der KBE Kern des gesetzlichen Auftrags der Monopolkommission ist, oder ob die Konzentrationsstatistiken lediglich ein möglicher Beitrag zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrags zur Beurteilung von Unternehmenskonzentration in Deutschland sind. Falls die KBE lediglich ein möglicher Beitrag ist und die Monopolkommission unsere Einschätzung bezüglich der Aussagekraft der KBE teilt, so sollte sie im Rahmen ihrer Methodenhoheit erwägen, diese nicht mehr zu erstellen. Man beachte, dass die Monopolkommission gemäß §44,2 GWB nur an den gesetzlichen Auftrag gebunden und in ihrer Tätigkeit unabhängig ist. Die unverändert bestehenden gesetzlichen Aufträge werden nicht dadurch weniger erfüllt, dass die Monopolkommission vorhandene Ressourcen zur Erfüllung dieser Aufträge unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse zweckmäßiger einsetzt.

Der Gesetzgeber könnte außerdem erwägen, den Wortlaut des vorhandenen Auftrags in §44 GWB von „Beurteilung von Unternehmenskonzentration“ in „Beurteilung von Unternehmens-

¹⁵An der ersten Projektratssitzung nahmen teil: Benjamin Balsmeier (Monopolkommission), Tomaso Duso (Humboldt Uni Berlin), Christian Ewald (Bundeskartellamt), Horst Greiffenberg (Monopolkommission), Philipp Schmidt-Dengler (Uni Mannheim), Heike Schweitzer (Uni Mannheim).

¹⁶Als Experten referierten auf dem Symposium Mats Bergman (Södertörns högskola), Durand Bernoit (RBB), Georg Götz (Uni Gießen), Frank Verboven (Kth. Uni Leuven). Vom Projektrat nahmen teil: Benjamin Balsmeier (Monopolkommission), Tomaso Duso (Uni Düsseldorf), Christian Ewald (Bundeskartellamt), Justus Haucap (Monopolkommission), Volker Nocke (Uni Mannheim), Martin Peitz (Uni Mannheim), Konrad Stahl (Uni Mannheim).

konzentration und Wettbewerb“ zu ändern. Dies würde zum einen weiterhin die über die bloße Marktmacht hinausgehende Beurteilung ökonomischer und politischer Macht umfassen, die sich aus der Konzentration wirtschaftlicher Aktivität ergeben kann und mit der Analyse der 100 größten Unternehmen bereits thematisiert wird.¹⁷ Zum anderen würde richtigerweise die Beurteilung des Kernelementes Wettbewerb anstatt nur des Teilaspektes Unternehmenskonzentration (in einzelnen Märkten) fokussiert und somit der Auftrag dem aktuellen Erkenntnisstand angepasst und damit gehaltvoller. Ähnliche Formulierungen unter Verwendung des Begriffs „Wettbewerb“ finden sich bereits auf einzelne Sektoren bezogen in den Spezialgesetzen zu den liberalisierten Netzindustrien, vgl. bspw. § 36 Allgemeines Eisenbahngesetz.

Falls der Gesetzgeber allerdings tatsächlich von der Monopolkommission die Erstellung von Konzentrationsstatistiken wünscht, dann sollte folgendes beachtet werden. Zum einen sollte konkretisiert werden, dass eine Darstellung der Unternehmenskonzentration auf der Ebene aller Wirtschaftszweige explizit gewünscht ist. Beispielsweise heißt es in §2 des Gesetzes über die Bildung eines Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: *„Der Sachverständigenrat soll in seinen Gutachten die jeweilige gesamtwirtschaftliche Lage und deren absehbare Entwicklung darstellen.“* In §44,1 GWB ist bislang lediglich eine Beurteilung des Standes und der Entwicklung der Unternehmenskonzentration gefordert. Zum anderen sollte beachtet werden, dass es zur Darstellung der gesamtwirtschaftlichen Lage übliche Indikatoren wie Bruttoinlandsprodukt und Arbeitslosenquote sowie diesbezügliche Prognoseverfahren gibt, während globale Indikatoren zur wettbewerbspolitischen Beurteilung von Unternehmenskonzentration in einer ganzen Volkswirtschaft nicht etabliert sind. In aller Regel erstellen die Wettbewerbsbehörden anderer Länder keine der KBE entsprechende Konzentrationsberichterstattung. Aus wettbewerbspolitischer Perspektive erscheint uns daher ein solcher Statistikauftrag für die Monopolkommission nicht zweckmäßig.

Was die statistische Beschreibung von Unternehmenspopulationen angeht, so verfügt die amtliche Statistik mittlerweile über andere Möglichkeiten als beispielsweise zu Zeiten der Konzentrationsuntersuchung im Jahre 1959. Das Statistische Bundesamt hat mittlerweile selbst Konzentrationsberichte zum Verarbeitenden Gewerbe veröffentlicht¹⁸ und die Monopolkommission bei der Erstellung der KBE unterstützt. Insbesondere ist das Statistische Bundesamt auf Grund der europäischen Unternehmensregisterverordnung 177/2008 mittlerweile zum Führen eines Unternehmensregisters inklusive der Vorhaltung von Informationen zur Unternehmensverflechtung verpflichtet.¹⁹ Das Statistische Bundesamt hat in Gesprächen mit Projektmitarbeitern bereits die Möglichkeit und das Interesse signalisiert, auf Basis des Unternehmensregisters jährlich eine Konzentrationsstatistik zu berechnen und zu veröffentlichen. Eine solche Allokation wäre nicht

¹⁷Hierzu schreibt die Monopolkommission in HG XVIII., Tz.158: *„Grund für die Analyse der 100 größten Unternehmen ist weniger die Überlegung, dass Größe automatisch mit Marktmacht auf dem relevanten Markt gleichzusetzen wäre, als vielmehr die Überlegung, dass sehr große Unternehmen aufgrund ihrer wirtschaftlichen Bedeutung auch Einfluss auf das politische Geschehen und den ordnungspolitischen Rahmen ausüben können, da sie in der politischen Arena eine besondere Aufmerksamkeit erfahren. Die Geschehnisse um die Adam Opel GmbH seit 2009 illustrieren dies anschaulich.“*

¹⁸Vgl. Fachserie 4 Reihe 4.2.3 (Statistisches Bundesamt, 2008).

¹⁹Für Details siehe Abschnitt 4.

unüblich. Vergleichbare Statistiken werden - soweit diese noch nicht eingestellt worden sind - auch in anderen Ländern, beispielsweise Großbritannien, Kanada und den Vereinigten Staaten von Amerika von Statistikämtern erstellt.²⁰ Mit diesen Statistiken werden allerdings nicht notwendigerweise wettbewerbspolitische Informationsziele verfolgt. Grundsätzlich könnte eine nach Wirtschaftszweigen gegliederte Darstellung der Anzahlen an in Deutschland ansässigen Betrieben und Unternehmen sowie deren Größenverteilungen eine informative Wirtschaftsstatistik für Gesellschaft und Politik sein.

2 Empirische Perspektiven

Ergebnis des ersten Gutachtenteils ist, dass die wettbewerbspolitische Relevanz der bestehenden Konzentrationsberichterstattung (KBE) gering ist und auf Grund der konzeptionellen Probleme inkrementelle Verbesserungen der Statistik keine wesentlichen Nutzensteigerungen erwarten lassen. Dem Projektauftrag entsprechend werden daher im Folgenden wettbewerbspolitisch relevante und für die Monopolkommission durchführbare empirische Vorgehensweisen diskutiert und veranschaulicht.

Zum einen wurde untersucht, welche Perspektive darin besteht, die Konzentrationsberichterstattung zu einem umfassenden Indikatorensystem für die wettbewerbspolitische Beurteilung von Märkten auszubauen. Zum anderen wurde das quantitative Analysepotenzial von themen- und marktspezifischen Analysen unter Verwendung moderner empirischer Methoden untersucht. Hierin bildet sich auch die Verschiebung in der ökonomischen Wettbewerbsforschung seit den siebziger Jahren ab. So wurde im Kontext des bis in die 1980er Jahre beherrschenden Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma versucht, durch den reduzierten Vergleich der Strukturen verschiedener Märkte wettbewerbspolitisch relevantes Wissen zu generieren. Dieser Ansatz wurde weitestgehend durch die Untersuchung des Wettbewerbsverhaltens auf einzelnen Märkten unter Berücksichtigung der spezifischen, den Wettbewerb jeweils prägenden Charakteristika abgelöst.

Um unsere Vorschläge zu veranschaulichen, haben wir unter Berücksichtigung der Ressourcenrestriktionen der Monopolkommission drei Umsetzungsbeispiele durchgeführt.²¹ Aufbauend auf diesen diskutieren wir den Ressourcenbedarf und Fragen zum Datenzugang sowie Kooperationsmöglichkeiten für die erfolgreiche Umsetzung durch die Monopolkommission.

2.1 Fokus neuer empirischer Analysen

Weiterentwicklung der Konzentrationsberichterstattung?

Wenngleich die wettbewerbspolitische Relevanz der KBE gering ist, so ist die Entwicklung empirischer Ansätze in direkter Kontinuität zur bisherigen KBE dennoch ein zunächst nahelie-

²⁰Für Details siehe Abschnitt 3.3.

²¹Die ausführlichen Darstellungen dieser Studien befinden sich im III. Teil.

gender Gedanke. Eine sowohl umsetzbare als auch belastbare empirische Analyse zur branchenübergreifenden, wettbewerbspolitischen Beurteilung von Unternehmenskonzentration ist jedoch nicht ersichtlich. In einer erweiterten Auslegung könnte man in Betracht ziehen, die KBE ähnlich einer Rasterfahndung zu einem branchenübergreifenden System zur Indikation potenzieller Wettbewerbsprobleme auszubauen. Hinsichtlich derartiger Indikatorensysteme haben wir die aktuelle Fachliteratur und die Tätigkeiten verschiedener Wettbewerbsbehörden analysiert (siehe Abschnitt 9 für eine detaillierte Ausarbeitung). Tatsächlich existieren Studien zu und vereinzelt Umsetzungen von Indikatorensystemen bei Wettbewerbsbehörden. Die Entwicklung eines branchenübergreifenden Überwachungssystems erscheint uns jedoch aufwändig und in Relation dazu wenig erfolgversprechend. Zudem sind die praktisch angewendeten Indikationsmethoden schwerpunktmäßig auf die Kartellaufdeckung ausgerichtet, weniger jedoch auf Wettbewerbsprobleme im Allgemeinen. Eine derartige Arbeit fällt institutionell eher dem Bundeskartellamt zu, insbesondere verfügt es auf Grund der langjährigen Erfahrung in der Kartellrechtsdurchsetzung auch über einschlägige Expertise. Hiermit ist allerdings nicht impliziert, dass ein umfassendes Indikatorensystem beim Kartellamt wünschenswert ist.

In diesem Kontext ist auch beachtenswert, dass laut Koalitionsvertrag der christlich-liberalen Bundesregierung (Kabinett Merkel II) aus dem Herbst 2009 eine Stelle zur Überwachung des Stromgroßhandels beim Bundeskartellamt angesiedelt werden soll.²² Wir befürworten eine solche Aufgabenteilung und raten daher davon ab, dass die Monopolkommission im gegebenen institutionellen Rahmen die KBE zu einem branchenübergreifenden Indikatorensystem zur Aufdeckung von Wettbewerbsverstößen ausbaut. Fraglich ist zudem, ob ein solches System ordnungspolitisch wünschenswert ist. Kritisch zu entsprechenden Vorstößen der EU-Kommission äußerte sich beispielsweise die christlich-sozialdemokratische Bundesregierung (Kabinett Merkel I) im Juni 2009.²³

Themen- und marktbezogene Wettbewerbsstudien

Die neue empirische Industrieökonomik bietet eine weitreichende Methodik zur gehaltvollen Untersuchung des Wettbewerbs auf einzelnen Märkten sowie spezifischer Sachverhalte. Die wissenschaftlich besetzte Monopolkommission sollte nach unserer Einschätzung im Sinne ihrer Methodenhoheit von diesen neuen ökonomischen Forschungsmethoden Gebrauch machen. Die Aufgaben der Monopolkommission umfassen, neben der Beurteilung der Unternehmenskonzentration

²²Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP, Wachstum. Bildung. Zusammenhalt., Herbst 2009, S. 30: *Wir wollen die wettbewerblichen Strukturen auf den Energiemärkten weiter verbessern. Dazu werden wir eine Markttransparenzstelle einrichten und deren Befugnisse so erweitern, dass sie über alle Informationen verfügt, um zeitnah eine transparente Preisbildung im Stromgroßhandel zu sichern.*

²³Stellungnahme der Bundesregierung zum Tätigkeitsbericht Bundeskartellamt 2007/2008, Juni 2009: *Die Bundesregierung beurteilt die von der EU-Kommission in verschiedenen Bereichen propagierte Marktüberwachung eher skeptisch. Eine fortdauernde flächendeckende Überwachung von Märkten außerhalb der regulierten Netzindustrien ist vor allem auch aus ordnungspolitischer Sicht abzulehnen. Wenn bestimmte Umstände vermuten lassen, dass der Wettbewerb in einem bestimmten Wirtschaftszweig eingeschränkt oder verfälscht ist, haben die Wettbewerbsbehörden bereits das Instrument der Sektoruntersuchung (Artikel 17 VO Nummer 1/2003 bzw. § 32e GWB), um zu untersuchen, ob spezifische Probleme in einzelnen Bereichen bestehen.*

tration in Deutschland,

- die Würdigung der Anwendung der Vorschriften über die Zusammenschlusskontrolle,
- Stellungnahmen zu aktuellen wettbewerbspolitischen Fragen,
- Sondergutachten nach eigenem Ermessen oder im Auftrag, insbesondere
- Sondergutachten zur Beurteilung des Wettbewerbs und der Regulierung in den liberalisierten Netzindustrien Bahn, Energie, Post und Telekommunikation sowie
- Stellungnahmen in Ministererlaubnisverfahren von Unternehmenszusammenschlüssen.

Themen- und marktspezifische Analysen sind für die Monopolkommission daher nicht neu. So wurden beispielsweise Sondergutachten zu einzelnen Sektoren wie der Stahlherstellung und dem Lebensmitteleinzelhandel erstellt. Mit den neueren Gesetzen zur Regulierung der liberalisierten Netzindustrien sind außerdem regelmäßig Beurteilungen des Wettbewerbs in diesen Industrien zu erstellen. Auch finden sich in den Hauptgutachten Einzelmarktanalysen, beispielsweise zur Buchpreisbindung, zu Apothekenmargen und zum Wettbewerb von gesetzlichen Krankenkassen. Diese themen- und marktspezifischen Analysen mit institutionellem Fokus sind wertvoll. Dabei kann die Verwendung moderner empirischer Methoden einen Mehrwert schaffen, in dem qualitative Argumente validiert und quantifiziert werden. Nicht zu verwechseln sind solche spezifischen Analysen mit umfangreichen Untersuchungen ganzer Sektoren, deren Ressourcenbedarf die derzeitigen Möglichkeiten der Monopolkommission bei weitem übersteigt. Auf diese Unterschiede gehen wir in Abschnitt 2.3 noch genauer ein.

2.2 Erfahrungen aus den Umsetzungsbeispielen

Um die Potenziale datenbasierter Studien unter Berücksichtigung der Ressourcen der Monopolkommission auszuloten, haben wir im Rahmen dieses Gutachtens drei Umsetzungsbeispiele durchgeführt. Eine besondere Rolle spielt dabei der Datenzugang, auf den wir in den folgenden Zusammenfassungen der Umsetzungsbeispiele besonders eingehen.²⁴

Umsetzungsbeispiel Schienenpersonennahverkehr

Die Monopolkommission hat gemäß §15 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes den Wettbewerb im Schienenverkehr zu beurteilen. Daran anknüpfend haben wir uns vorgenommen, die Zusammenhänge zwischen der Vergabegestaltung von Verkehrsaufträgen, der Wettbewerbsintensität und den von der öffentlichen Hand an die Verkehrsbetreiber zu zahlenden steuerfinanzierten Bestellerentgelten im Schienenpersonennahverkehr zu analysieren. Da keine zu einer Analyse notwendige Datenbank öffentlich verfügbar ist, haben wir zusammen mit der Monopolkommission Anfragen an die 27 regionalen Bestellerorganisationen geschickt und eine vertrauliche

²⁴Die detaillierten Ausarbeitungen der Umsetzungsbeispiele befinden sich in Teil III.

Behandlung der Einzelangaben versichert. Wir haben Angaben von 23 der 27 angefragten Bestellerorganisationen erhalten. Bezüglich der Angabe von Bestellerentgelten zeigte sich eine überraschende Heterogenität: Manche Bestellerorganisationen haben vergabespezifische Bestellerentgelte im Internet veröffentlicht, andere haben uns die Daten unter der Bedingung der vertraulichen Behandlung von Einzelangaben überlassen. Die Mehrheit der Bestellerorganisationen hat uns jedoch keine diesbezüglichen Angaben gemacht und verschiedentlich argumentiert, warum solche Angaben nicht erfolgen (können). Teilweise wurde uns mitgeteilt, dass man es als wenig problematisch ansähe, die Angaben zu übermitteln, wenn die Monopolkommission sie zu dieser Herausgabe verpflichten könnte. Dann könne man sich besser gegenüber dem zuständigen Ministerium und den Eisenbahnverkehrsunternehmen rechtfertigen.

Merkmale wie die Verfahrensart und die Anzahl Bieter an Ausschreibungen konnten jedoch zufriedenstellend erfasst werden. Daraus haben wir wettbewerbspolitisch interessante Resultate hinsichtlich der Teilnahme von Eisenbahnverkehrsunternehmen an Vergabeverfahren und dem Gewinnen einer Vergabe durch den dominanten Anbieter Deutsche Bahn AG abgeleitet. So konnten wir deutliche Zusammenhänge zwischen der Anzahl an Bietern bei Ausschreibungen und den Vergabecharakteristika, etwa der Zulassung von Gebrauchtfahrzeugen und der Vertragslaufzeit herausarbeiten. Auch gewinnt die Deutsche Bahn AG deutlich eher eine Vergabe, wenn sie der bisherige Betreiber eines Verkehrs gewesen ist, die Erlörisiken für die Verkehrsunternehmen groß sind und die Anzahl an Bietern gering ist.

Die besonders interessanten Zusammenhänge zwischen der Vergabegestaltung sowie der Wettbewerbsintensität und den an die Verkehrsbetreiber zu zahlenden steuerfinanzierten Bestellerentgelten konnten jedoch nicht analysiert werden, da zu wenige Bestellerorganisationen die Entgelte angegeben haben.

Umsetzungsbeispiel Lebensmitteleinzelhandel

Der Lebensmitteleinzelhandel stand bereits mehrmals im Blick der Monopolkommission. Ein wiederkehrendes Thema ist der Wettbewerb im Absatzmarkt, der insbesondere bei der absatzseitigen Marktabgrenzung bei Zusammenschlussverfahren eine Rolle spielt. Die Monopolkommission hat den Auftrag, die Anwendung der Praxis der Zusammenschlussvorschriften zu würdigen. Für diesen wichtigen Markt erscheint daher ein empirisch fundiertes Wissen über die Wettbewerbsverhältnisse auf Seiten der Monopolkommission zweckmäßig. Zur Untersuchung des Wettbewerbs im Absatzmarkt haben wir daher aus öffentlichen Quellen eine Adressdatenbank aller Lebensmitteleinzelhändler in Deutschland aufgebaut. Diese Adressen ordneten wir den jeweiligen Gemeinden zu. Um für gemeindespezifische Nachfrageunterschiede kontrollieren zu können, verwendeten wir zudem öffentlich verfügbare soziodemographische Lokal- und Regionaldaten des Statistischen Bundesamtes.

Anhand dieser Daten haben wir die Wettbewerbsintensität zwischen den Vertriebsformen Supermarkt und Discounter gemessen. Zur Quantifizierung der Wettbewerbseffekte haben wir auf ein ökonomisches Modell von Cleeren et. al. (2010) zurückgegriffen. Die Identifikation der Wett-

bewerbsintensitäten kommt dadurch zu Stande, dass man für Gemeinden, bei denen man von in sich weitgehend geschlossenen Märkten ausgehen kann, die Anzahlen an Markteintritten der Formate Discounter und Supermärkte in Beziehung zueinander und zu der jeweiligen Marktgröße setzt. Im Ergebnis stellen wir gleichermaßen fest, dass Supermärkte deutlich durch andere Supermärkte, jedoch nur schwach durch Discounter in ihren Gewinnerzielungsmöglichkeiten beschränkt werden. Discounter werden hingegen von anderen Discountern und Supermärkten ähnlich stark eingeschränkt. Daran anknüpfend können Fragen der räumlichen Marktabgrenzung sowie Wettbewerbseffekte der Präsenz von mehreren Läden einer Kette in einem lokalen Markt analysiert werden.

Zudem können Haushaltsdaten verwendet werden, um durch eine Analyse des Verbraucherverhaltens ein besseres Verständnis für die Wettbewerbsverhältnisse in räumlicher und sachlicher Hinsicht zu erlangen. Für den deutschen Markt verfügen sehr wenige große Datenanbieter über geeignete Daten. Der ursprüngliche Umsetzungsplan sah vor, diese Daten zu verwenden. Während ein Anbieter einen für unsere Verhältnisse prohibitiv hohen sechsstelligen Preis forderte, war ein anderer Anbieter zunächst sehr entgegenkommend und geneigt, uns die Daten zur Verfügung zu stellen. Schließlich konnte jedoch keine Überlassung der Daten stattfinden, da die Bedenken überwogen, dass eine freiwillige Datenherausgabe zu wettbewerbspolitischen Zwecken die Geschäftsbeziehungen mit Branchenakteuren schädigen könne. Aus diesem Grund wurden für die Analyse nur öffentlich verfügbare Daten verwendet.

Umsetzungsbeispiel Stromeinzelhandel

Die Monopolkommission hat gemäß §62 des Energiewirtschaftsgesetzes den Auftrag, den Stand des Wettbewerbs in der Energiewirtschaft zu beurteilen. In diesem Umsetzungsbeispiel haben wir die Tarifstrukturwahl im Stromeinzelhandel analysiert. Für diesen Teil des Energiesektors hat die Monopolkommission bereits einschlägige Daten zu Endkumentarifen und Eigentumsverhältnissen von Verivox bzw. Creditreform beschafft und verknüpft. Diese wurden uns für das Umsetzungsbeispiel zur Verfügung gestellt. Zusätzlich haben wir Daten zu den Charakteristika der regionalen Teilmärkte von Acxiom beschafft und mit den anderen Datenbanken verknüpft. Wir konnten zeigen, dass die Wahl der Tarifstruktur für die Grundversorgung mit Hinblick auf die Kundengruppen in den lokalen Märkten strategisch gewählt wird, um die Erträge der Versorger zu maximieren. Dabei sind keine Zieldivergenzen zwischen privaten und öffentlichen Versorgern zu beobachten. Offenbar wird die verbrauchsunabhängige Gebühr dazu genutzt, um zwischen den Kundengruppen zu diskriminieren. Je intensiver der Wettbewerb und die Differenzierung der angebotenen Verträge ist, desto höher ist der Kostenaufschlag bei der verbrauchsunabhängigen Gebühr der Grundversorgung. Der Verbrauchspreis variiert nicht systematisch mit Marktcharakteristika. Vielmehr orientieren sich die Unternehmen an den variablen Kosten, so wie es die ökonomische Theorie erwarten lässt.

Die Wahl der Aufschläge auf die einzelnen Tarifkomponenten offenbart, dass gerade die Kundengruppe mit relativ hohen Wechselkosten im Vergleich zu aktiven, wechselwilligen Kunden

einen deutlichen Aufschlag auf die Durchschnittskosten zahlen muss. Dieser nimmt mit dem Wettbewerb und der Vertragsdifferenzierung des Grundversorgers zu. Die Versorger können offensichtlich diese Wechselkosten durch ihre Tarifwahl abschöpfen. Aufgrund der Tarifstruktur werden somit die Geringverbraucher benachteiligt. Die wechselbereiten Kunden profitieren hingegen und zahlen einen deutlich niedrigeren Durchschnittspreis. Nach Verbrauch gestaffelte Grundversorgungstarife, die bei geringem Verbrauch einen niedrigeren Quotienten der Aufschläge aufweisen als bei hohem Verbrauch, könnten zu einer effizienteren Allokation führen.

Zusammenfassende Würdigung

Mit den uns gegebenen Möglichkeiten waren wir bereits jetzt in der Lage, durch das Zusammenspiel öffentlich verfügbarer Daten, unter anderem aus der amtlichen Statistik, mit privaten Daten bzw. über freiwillige Befragungen erlangter Daten wettbewerbspolitisch interessante Ergebnisse zu erzielen, die in zukünftigen Gutachten der Monopolkommission Verwendung finden können. Auf die Herausforderungen hinsichtlich der Datenbeschaffung gehen wir im folgenden Abschnitt genauer ein. Hier besteht durchaus Verbesserungspotenzial.

Der Aufwand für jedes Umsetzungsbeispiel betrug im Schnitt ca. 4 Personenmonate eines wissenschaftlichen Mitarbeiters zzgl. dem Einsatz wissenschaftlicher Hilfskräfte und steht damit in einem akzeptablen Verhältnis zu den Erträgen. Jedoch ist zu beachten, dass die Gesamtbearbeitungszeit wegen Wartezeiten bei der Datenbeschaffung teilweise deutlich über 4 Monaten lag.

Insgesamt sehen wir daher in themen- und marktbezogenen datenbasierten Studien durch die Monopolkommission eine erfolgversprechende Möglichkeit, mit den derzeitigen Ressourcen der Monopolkommission zusätzliche, wettbewerbspolitisch relevante Erkenntnisse im Rahmen ihres aktuellen Aufgabenspektrums zu generieren.

2.3 Datenzugang

Eine wichtige Erkenntnis aus der Bearbeitung der Umsetzungsbeispiele ist, dass jeder Untersuchungsgegenstand spezifischer Daten bedarf, die im Einzelfall aus öffentlichen Quellen, bei privaten Datenanbietern oder über Primärerhebungen beschafft werden müssen. Beispielsweise sind bei wettbewerbspolitischen Fragestellungen oftmals Preise und Mengen einzelner Transaktionen relevant. In diesem Detailgrad sind Informationen in der amtlichen Statistik regelmäßig nicht vorhanden. Daher müssen die Informationen aus existierenden (privaten) Datenbeständen oder durch eigene Datenerhebungen gewonnen werden.

Zentral bei der Datenbeschaffung ist der institutionelle Umstand, dass die Monopolkommission auf die Freiwilligkeit der Befragten angewiesen ist. Bei unseren Umsetzungsbeispielen war dieser Umstand ein wichtiges Hindernis, um an relevante Daten zu gelangen. Dies drückte sich nicht nur darin aus, dass Daten schließlich nicht herausgegeben oder von Datenanbietern Preise

im zum Teil sechsstelligen Bereich gefordert wurden, sondern auch, dass die Kooperationsbereitschaft allgemein nicht sehr hoch und viele zeitintensive Bemühungen notwendig waren.

Zwar konnten mit den letztendlich verfügbaren Daten wettbewerbspolitisch interessante Erkenntnisse gewonnen werden. Jedoch mussten wir in zumindest zwei von drei Fällen feststellen, dass die optimalen Daten uns zwar zur Verfügung hätten gestellt werden können, jedoch die Interessenlage der Datenbesitzer dies verhinderte. Hinderlich sind hier nicht primär bürokratische Hürden oder die Geheimhaltungspflichten der amtlichen Statistik, wie sie oftmals die Arbeit der Monopolkommission an der KBE erschwert haben. Hinderlich ist vielmehr, dass marktspezifische Daten potenziell in den Händen von Marktakteuren oder Unternehmen liegen, die mit den Marktakteuren in Geschäftsbeziehungen stehen. Diese Datenanbieter sind somit direkt oder indirekt betroffen, wenn die Monopolkommission als Wettbewerbsadvokat Beurteilungen und Empfehlungen ausspricht, welche den Interessen von Marktakteuren zuwiderlaufen. Daher ist die Bereitschaft zur freiwilligen Herausgabe solcher Daten unter Umständen im Einzelfall gering.

Bezüglich des Preises für Daten, die bei Datenanbietern vorliegen, ist zu beachten, dass der Aufwand, der nötig ist um eine bestehende Datenbank zur Verfügung zu stellen, regelmäßig nicht prohibitiv hoch sein wird. Datenanbieter können allerdings Preise weit über den Kosten der weiteren Bereitstellung durchsetzen, wenn die Zahlungsbereitschaft hoch und ihr Datenangebot sehr spezifisch und somit wenig austauschbar ist. Jedoch können Datenanbieter zumeist preisdiskriminieren. Angesichts der geringen Kosten einer weiteren Datenbereitstellung sollte daher isoliert betrachtet, unbeschadet des im Vergleich zu Industriekunden tendenziell geringen Budgets der Monopolkommission, eine Einigung zustande kommen. Anders ist die Situation allerdings, wenn der Datenanbieter davon ausgeht, dass eine Kooperation mit der Monopolkommission einen negativen Effekt auf seine üblichen Geschäfte hat. In diesem Fall ist es plausibel, dass ein Datenanbieter der Monopolkommission sehr hohe Preise abverlangt. Nach jetziger Rechtslage sind die unmittelbaren Möglichkeiten der Monopolkommission dann begrenzt. Jedoch könnte die Monopolkommission, wenn die Voraussetzungen des §32e GWB erfüllt sind, in diesem Fall das Bundeskartellamt ermuntern, eine Untersuchung durchzuführen. Beispielsweise kann das Bundeskartellamt dann direkt Auskunft bei den untersuchten Unternehmen verlangen.²⁵

Das Bundeskartellamt im Vergleich

Im Gegensatz zur Monopolkommission ist das Bundeskartellamt mittlerweile mit dem Instrument der Sektoruntersuchung ausgestattet und kann dazu notwendige Auskünfte von Unternehmen verlangen. Die Sektoruntersuchung wurde mit der 7. GWB-Novelle auf Grundlage von VO 1/2003 analog zur EU-Kommission in §32e GWB implementiert: *“Lassen starre Preise*

²⁵Die EU-Kommission hat bei der Untersuchung des Pharmasektors auch direkt Informationen bei dem Datenanbieter IMS Health auf Grundlage von §18, VO 1/2003 angefordert, vgl. Fußnote 18 in Europäische Kommission (2009).

oder andere Umstände vermuten, dass der Wettbewerb im Inland möglicherweise eingeschränkt oder verfälscht ist, können das Bundeskartellamt und die obersten Landesbehörden die Untersuchung eines bestimmten Wirtschaftszweiges oder - Sektor übergreifend - einer bestimmten Art von Vereinbarungen durchführen.“

Diese Untersuchungen benötigen als Grundlage die Vermutung, dass der Wettbewerb eingeschränkt oder verfälscht ist, aber keine konkreten Indizien eines Wettbewerbsverstoßes. Somit ist es für das Bundeskartellamt möglich, unter wettbewerbspolitischen Gesichtspunkten relevante Sektoren oder Vereinbarungen zu untersuchen und dazu von den Akteuren ansonsten nicht öffentlich verfügbare wettbewerbsrelevante Angaben, beispielsweise zu Preisen und Vertragslaufzeiten, einzufordern. Bei den Sektoruntersuchungen in den Bereichen Milch, Außenwerbung, Gastransport und Tankstellen wurden bereits Daten bei Unternehmen angefordert.²⁶ Mögliche Konsequenz solcher Untersuchungen ist neben weiteren Ermittlungen zur Aufdeckung von Wettbewerbsverstößen auch eine Beeinflussung der Rahmenbedingungen. Beispielsweise wurden auf Grund von Erkenntnissen aus der Sektoruntersuchung im Bereich Außenwerbung die kommunalen Ausschreiber zur Veränderung ihrer Ausschreibungspraxis bewegt. Auch könnte das Bundeskartellamt auf Gesetzesänderungen dringen. In dieser Position sieht jedenfalls die Monopolkommission das Amt.²⁷

Sektoruntersuchungen können sehr aufwändig sein; beispielsweise waren mit einer Sektoruntersuchung zum Lebensmitteleinzelhandel im Vereinigten Königreich rund 23 Personen beschäftigt, davon bis zu 15 in Vollzeit. In diesem Fall sind Sektoruntersuchungen mit potenziellen empirischen Arbeiten der Monopolkommission nicht vergleichbar. Jedoch sind fokussierte Sektoruntersuchungen des Bundeskartellamtes nicht notwendigerweise weit von Arbeiten der Monopolkommission entfernt. Man denke beispielsweise an die umfangreichen Sondergutachten der Monopolkommission zum Lebensmitteleinzelhandel.²⁸ Aktuell untersucht das Bundeskartellamt die Hersteller-Händlerbeziehungen in diesem Sektor.²⁹ Bedenkenswert ist hier der Umstand, dass das Sektoruntersuchungsrecht nicht aus einer bundespolitischen Initiative, sondern einer EU-Verordnung stammt. Daher ist das Instrument möglicherweise nicht sehr genau auf das institutionelle Gefüge der wettbewerbspolitischen Instanzen in Deutschland zugeschnitten worden.

Die Aufgabenbereiche von Bundeskartellamt und Monopolkommission unterscheiden sich jedoch deutlich. Während das Kartellamt für die Durchsetzung des Kartellrechts und somit das konkrete Vorgehen gegen Wettbewerbsverstöße zuständig ist, hat die Monopolkommission als Beratungsgremium der Bundesregierung eine übergeordnete rechtspolitische Funktion. Beispielsweise ist die Kartellaufdeckung eine Kernaufgabe des Kartellamtes, während Fragen zur gesetzlichen Buchpreisbindung oder zu Subventionen deutlich in das Aufgabenfeld der Monopolkommission fallen. Essenziell für beide Institutionen ist jedoch ein gutes Verständnis des

²⁶HG XVIII, Tz. 336, 338, 340, 341

²⁷HG XVIII, 352

²⁸Z.B. SG XIV und SG XXIII.

²⁹Siehe bspw. Pressemeldung des Bundeskartellamts vom 16.09.2011.

jeweiligen Untersuchungsgegenstand, regelmäßig handelt es sich dabei um das Wettbewerbsgeschehen auf Märkten. Dafür sind datenbasierte empirische Studien ein essenzielles ökonomisches Instrument, welchem sich beide Institutionen grundsätzlich bedienen können und sollten. Eine Überschneidung ist in Einzelfällen zwar nicht ausgeschlossen, beispielsweise wenn beide Institutionen im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben den Energiesektor analysieren, aber sie ist bei unterschiedlichen Erkenntniszielen auch nicht schädlich. Grundsätzlich erscheint in solchen Fällen allerdings die Prüfung einer Kooperation bei Analyseaufgaben sinnvoll.

Für uns ergibt sich daher folgendes Bild: Die Monopolkommission hat wettbewerbspolitische Analyseaufträge, zu deren Erfüllung oftmals datenbasierte Studien wertvoll sind. Besonders relevante Daten, beispielsweise zu Preisen und Mengen, sind jedoch oftmals auf freiwilliger Basis schwer verfügbar. Ein starkes Instrument zur Erleichterung des Datenzugangs ist allerdings das Untersuchungsrecht des Bundeskartellamtes.

Die tiefgreifende Frage der optimalen Allokation von Analysekapazität und Ermittlungsrechten zwischen Bundeskartellamt, Bundesnetzagentur und Monopolkommission übersteigt den Projektauftrag und muss hier unbeantwortet bleiben. Beachtenswert ist jedoch, dass für datenbasierte wettbewerbspolitische Studien Auskunftsrechte und spezifische Analysekapazitäten komplementäre Faktoren sind.

2.4 Umsetzung bei der Monopolkommission

Kritische Voraussetzung für eine empirische Untersuchung sind, wie bereits diskutiert, die entsprechenden Daten. Zur Datenverarbeitung reicht meist ein handelsüblicher Arbeitsplatzrechner mit den einschlägigen Statistikprogrammen aus. Zudem ist ökonometrisch qualifiziertes Personal, möglichst mit Fokus auf empirischer Industrieökonomik, vonnöten. Ökonometrie und Industrieökonomik gehören heute zu verbreiteten Ausbildungsinhalten der Volkswirtschaftslehre an vielen Fakultäten in Deutschland.

Unter den wissenschaftlichen Mitarbeitern der Monopolkommission weist derzeit lediglich die für die KBE zuständige Kraft einen Schwerpunkt in Ökonometrie aus.³⁰ Die vorhandene ökonometrische Expertise kann jedoch bereits jetzt zusammen mit der jeweiligen Fachexpertise der anderen Mitarbeiter für datenbasierte Untersuchungen eingesetzt werden. Organisatorisch sollte bei einer Querschnittsfunktion besonders darauf geachtet werden, dass für einzelne Projekte genügend Zeit zur Verfügung steht.

Es ist festzuhalten, dass für eine empirische Untersuchung die Kenntnis der institutionellen Umstände wichtig ist. Es geht daher nicht um die Frage, ob quantitative Untersuchungen die qualitativen Analysen ersetzen sollen, sondern inwiefern erstere letztere ergänzen können.

Die Bestimmung der Untersuchungsziele ergibt sich sinnvollerweise aus den Arbeitsthemen der Monopolkommission. Bereits hier ist empirische und ökonometrische Erfahrung hilfreich, um frühzeitig auszuloten, ob und wie eine Frage quantitativ beantwortbar ist.

³⁰Es sei angemerkt, dass die Pluralform generisch auch weibliche Arbeitskräfte umfasst.

Die Datenbeschaffung hängt sehr stark vom jeweiligen Untersuchungsziel ab. Der Aufwand für die Beschaffung der Daten besteht jedoch nicht nur im von Datenanbietern möglicherweise geforderten Preis für die Daten selbst, sondern umfasst auch die Arbeitszeit auf Seite der Monopolkommission für Recherchen, die Spezifikation des Bedarfs, Verhandlungen und Ähnliches. Dies sollte nicht unterschätzt werden. Dabei sollten längere Wartezeiten bei Verhandlungen mit Datenanbietern sowie eigenen Erhebungen eingeplant werden. Die Aufbereitung der Daten kann aufwändig sein, insbesondere wenn die Datenbank vorher nie für ökonomische Analysen verwendet oder aus mehreren Quellen zusammengestellt wurde. Hier kann der Einsatz studentischer Hilfskräfte oder Praktikanten in Betracht gezogen werden, soweit die Datensensibilität dies zulässt.

Die eigentliche Auswertung bildet das Herzstück der Analyse. Vor allem hier ist eine fundierte ökonomische Erfahrung unabdingbar. Eine Validierung und Interpretation der Ergebnisse verlangt sowohl ökonomische als auch spezifische Kenntnisse des Untersuchungsgegenstandes. Der konkrete Arbeitszeitbedarf ist abstrakt nicht pauschal bezifferbar, sondern kann nur in Abhängigkeit von Untersuchungsziel spezifiziert werden. Die Abschätzung des Arbeitsaufwands sollte daher integraler Bestandteil der Spezifikation der einzelnen Untersuchung sein und verlangt im Einzelfall eine Abwägung zwischen dem Nutzen einer vertieften empirischen Untersuchung und des dazu notwendigen Arbeitsaufwands.

2.5 Kooperationsmöglichkeiten

Es ist eine übliche Praxis der Monopolkommission, Gutachten bei externen Forscher in Auftrag zu geben. Für empirische Studien, welche mehr als die intern verfügbaren Ressourcen der Monopolkommission bedürfen, sollte daher auch die Möglichkeit von Kooperationen mit Universitäten oder anderen Forschungseinrichtungen geprüft werden. Neben einschlägiger empirischer Expertise kann hier auch Arbeitskraft beschafft werden, die gerade bei Datenaufbereitungen und ersten Auswertungen vonnöten ist. Interessante Fragestellungen und die dazugehörigen Daten können beispielsweise für Doktoranden ein attraktives Angebot darstellen.³¹

Grundsätzlich vorstellbar ist außerdem, dass die Monopolkommission in Zukunft enger mit dem Bundeskartellamt kooperiert, etwa indem sie bei der Untersuchung von Sektoren, die auch in ihrem Analysefokus liegen, ihre Expertise bei der ökonomischen Auswertung erhobener Daten einbringt. Hier stellt sich die Frage, welche Kooperationsmöglichkeiten rechtlich möglich sind. Beim ersten Projektratstreffen wurde in diesem Kontext deutlich, dass die Reichweite des Akteneinsichtsrechtes der Monopolkommission beim Bundeskartellamt gemäß §46,2 GWB nicht ausgelotet ist. Hier bietet sich eine weitere Erörterung an.³²

³¹Beispielsweise könnte eine Bearbeitung im Rahmen eines Praktikums bei der Monopolkommission vor Ort unter adäquaten arbeitsrechtlichen Vertraulichkeitsbedingungen erfolgen.

³²Sachlich geprüft werden sollte ggf., ob Nachteile aus einer Kooperation bezüglich einer unabhängigen Würdigung der Praxis der Zusammenschlusskontrolle gemäß §44,1 GWB bestehen könnten.

2.6 Schlussfolgerungen zur neuen empirischen Ausrichtung

Das Ergebnis unserer Evaluierung der Konzentrationsberichterstattung (KBE) ist, dass ihre wettbewerbspolitische Relevanz gering ist und auf Grund der konzeptionellen Probleme inkrementelle Verbesserungen der Statistik keine wesentlichen Nutzensteigerungen erwarten lassen. Daher empfehlen wir, dass die Monopolkommission keinen weiteren Aufwand auf die KBE verwendet.

Auch das Potenzial eines umfassenden Indikatorensystems zur Aufdeckung potenzieller Wettbewerbsprobleme auf einzelnen Märkten als Fortentwicklung der KBE ist als gering einzustufen. Zudem reichen die vorhandenen Kapazitäten der Monopolkommission für die Entwicklung und den laufenden Betrieb eines solchen umfassenden Indikatorensystem ohnehin nicht aus.

Die Möglichkeiten themen- und marktbezogener datenbasierter Analysen haben wir exemplarisch an Fragestellungen in den Bereichen Vergaben im Schienenpersonennahverkehr, Wettbewerbsintensität im Lebensmitteleinzelhandel und Preissetzung im Stromeinzelhandel herausgearbeitet. Damit haben wir an Themen angeknüpft, die bereits in der Vergangenheit von der Monopolkommission diskutiert worden sind. Im Ergebnis bestätigen diese Studien, dass datenbasierte Studien von der Monopolkommission im Rahmen ihrer Kapazitäten möglich und wertvoll sind.

Der mit einer solchen Neuausrichtung der Konzentrationsberichterstattung verbundene Aufwand ist schwer zu beziffern. Er hängt – das haben die Umsetzungsbeispiele gezeigt – zum einen von den Personalkosten, die wesentlich von der Spezifikation der Aufgabenstellung für die wissenschaftliche Analyse geprägt werden, und zum anderen von den Kosten der Datenbeschaffung ab. Zieht man die drei Umsetzungsbeispiele mit einem Personaleinsatz von insgesamt ca. 1 Personenjahr für wissenschaftliches Personal einschließlich der Projektassistenz durch einen studentischen Mitarbeiter als Referenz heran, dürften sich die jährlichen Personalkosten auf ca. 80 Tsd. € belaufen. Die entspricht in etwa auch dem Personaleinsatz, den die bisherige Konzentrationsberichterstattung benötigte.

Die Kosten für die Auswahl, Beschaffung und Aufbereitung von Daten ist schwer allgemein zu beziffern. Im Kontext der Umsetzungsbeispiele wurde auf die große Spannweite für die Zugänge bei unterschiedlichen Daten hingewiesen. Diese reicht von im Einzelfall kostenlos verwendbaren Daten bis in den sechsstelligen Eurobereich hinein. Der Aufwand für die durchgeführte Datenerhebung zum Schienenpersonennahverkehr belief sich auf etwa einen Personenmonat eines wissenschaftlichen Mitarbeiters zuzüglich der Unterstützung durch eine studentische Hilfskraft. Dies entspricht Bruttoausgaben von rund 7,5 Tsd. €. Insgesamt sollte im Haushalt der Monopolkommission nach unserer Einschätzung mit einem jährlichen Aufwand für die Beschaffung von Daten von ca. 50 Tsd. € gerechnet werden.

Der Gesamtwand für die vorgeschlagene Neuausrichtung dürfte sich damit auf ein jährliches Volumen von ca. 130 Tsd. € belaufen. Damit liegen die Kosten der Neuausrichtung in etwa in dem Rahmen, der der Monopolkommission auch bislang für die Konzentrationsberichterstattung traditioneller Form zur Verfügung stand.

Die für solche Studien relevanten Daten sind allerdings oftmals nur bei den Marktakteuren oder spezialisierten Datenanbietern vorhanden. In unseren Beispielstudien zeigte sich eine Zurückhaltung, solche Daten an die Monopolkommission herauszugeben, da Nachteile direkt oder indirekt für Geschäftspartner befürchtet wurden. Ein Auskunftsrecht könnte hier Abhilfe schaffen. Auch erscheint eine engere Kooperation mit dem Bundeskartellamt prüfenswert.

Insgesamt sehen wir daher in themen- und marktbezogenen datenbasierten Studien durch die Monopolkommission eine erfolgversprechende Möglichkeit, mit den derzeitigen Ressourcen der Monopolkommission zusätzliche, wettbewerbspolitisch relevante Erkenntnisse im Rahmen ihres aktuellen Aufgabenspektrums zu generieren. Die Monopolkommission kann bei der Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufträge in vielen Bereichen von vertiefenden, empirischen Schwerpunktanalysen deutlich profitieren.

Teil II

Ausführungen zur Konzentrationsberichterstattung

3 Unternehmenskonzentration, Wettbewerb und ihre Messung

Die Rivalität zwischen gewinnmaximierenden Unternehmen ist Kernelement einer marktwirtschaftlichen Wirtschaftsordnung. Dies beinhaltet, dass Unternehmen unter Beachtung der Rechtsordnung nach Vorteilen zu Lasten anderer Unternehmen streben. Unternehmen sind nicht angehalten, das Gemeinwohl in ihr Kalkül einzubeziehen. Somit können Gemeinwohl- und unternehmerische Gewinnmaximierung konfliktieren.

Der Wettbewerb rivalisierender Unternehmen gilt jedoch als Mechanismus, effizientes und innovatives Wirtschaften anzureizen und gleichzeitig den unternehmerischen Handlungsspielraum zugunsten des Gemeinwohls zu beschränken. Ohne Rivalität fehlen diese Wettbewerbsanreize und ein Unternehmen erhält einen Handlungsspielraum, den es ggf. zulasten des Gemeinwohls ausnutzen kann und wird. Ein Beispiel dafür sind Verkaufspreise über den Grenzkosten,³³ wenn sie keine Investitionsanreize entfalten, da sie dann lediglich Vermögen von Verbrauchern zu Anbietern umverteilen und Verbraucher mit geringer Zahlungsbereitschaft von an sich wohlfahrtssteigerndem Konsum abhalten.

Unternehmen streben danach Produkte zu verkaufen, die stark nachgefragt, aber nicht leicht mit den Produkten anderer Unternehmen austauschbar und daher gewinnträchtig sind. Ein Unternehmen möchte daher grundsätzlich Alleinanbieter seiner Produktart sein. Entsprechend besteht ein inhärentes Interesse daran, Rivalen, die den Handlungsspielraum und somit die Gewinnmöglichkeiten beschränken, auszuschalten oder sich mit ihnen zu koordinieren.

Zahlreiche industrieökonomische Modelle zeigen, dass sich die Handlungsspielräume - meist gemessen in erzielbaren Gewinnen - eines Unternehmens unter sonst gleichen Umständen in der Anzahl der Rivalen verringern. Beispielsweise sind Absprachen einfacher zu treffen und einzuhalten, wenn nur wenige daran beteiligt sind. Jedoch werden auch bei nichtkooperativem Verhalten die Handlungsspielräume der Akteure in der Zahl der Rivalen kleiner.

Daraus wird oftmals abgeleitet, dass der Wettbewerb staatlich geschützt werden sollte. Entsprechende Schutzmechanismen finden sich beispielsweise im deutschen Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB). Eine schwierige Frage ist, an welchen Stellen solche Eingriffe wohlfahrtssteigernd sind. Grundsätzlich sollte ein natürlicher Ausgleich dadurch stattfinden,

³³Als Grenzkosten bezeichnet man die Kosten, die bei Erstellung einer weiteren Einheit des betreffenden Gutes anfallen. Im klassischen Modell perfekten Wettbewerbs entspricht der Preis auf dem Markt den Grenzkosten der Anbieter.

dass Unternehmer sich dorthin orientieren, wo hohe Gewinne erzielt werden können. Kartelle, Uninformiertheit und Eintrittsbarrieren gelten jedoch als Begründung für staatliche Eingriffe. Mehr Konzentration oder - anders ausgedrückt - größere Unternehmen sind nicht notwendigerweise wohlfahrtsverringend. Im Gegenteil ist die in großen Produktionseinheiten mögliche Realisierung von Skalen- und Verbunderträgen sowie die Minimierung von Transaktionskosten grundsätzlich sehr wünschenswert. Zu geringe Handlungsspielräume können außerdem die Anreize zu gemeinwohlsteigernden Innovationen verringern. Umgekehrt kann zu starke Rivalität auch Überinvestitionen anreizen und somit schädlich sein. Solche Überlegungen spiegeln sich in der Gesetzgebung wider. Beispielsweise werden Erfinder durch die Gewährung gewerblicher Schutzrechte (Patente) staatlich vor Rivalität bewahrt und somit die Erfindung belohnt.³⁴ Im Rahmen des deutschen Wettbewerbsrechts wird jedoch im Allgemeinen vermutet, dass - abgesehen von entsprechenden Ausnahmen - weniger Konzentration und somit potenziell mehr Wettbewerb wünschenswert sind.

3.1 Industrieökonomische Forschung

In der klassischen Volkswirtschaftslehre standen die Extreme Monopol und vollkommene Konkurrenz im Vordergrund, intermediären Marktformen wurde weniger Beachtung geschenkt. In der Theorie fand oftmals die Annahme der vollkommenen Konkurrenz im Glauben an Adam Smiths unsichtbare Hand Anwendung. Auch in der Neoklassik gingen viele Modelle von vollkommenen Märkten aus.

Der Mikrostruktur von Gütermärkten wurde im frühen 20. Jahrhundert mit dem wegweisenden Artikel von Sraffa (1926) eine größere Bedeutung geschenkt. Marktunvollkommenheiten und Heterogenität im Güterangebot sowie Nachfragerpräferenzen dienten fortan als Begründung, Monopol und vollkommene Konkurrenz lediglich als Grenzfälle intermediärer Marktformen zu betrachten.

Schritte hin zu einer theoretisch genaueren Abgrenzung von Märkten waren die Arbeiten von Stackelberg (1934) und Chamberlin (1948) zur Einteilung von Anbietern in Gruppen oder auch Industrien mit vielen, wenigen oder einem Anbieter. Heute noch gebräuchliche Maße von Wettbewerbsintensität sind die von Robinson (1933) diskutierte Eigenpreiselastizität und die von Triffin (1949) verwendete Kreuzpreiselastizität der Nachfrage.³⁵ In dieser Zeit wurden auch bereits umfangreiche empirischer Studien zu einzelnen Industrien und Märkten durchgeführt (vgl. beispielsweise Bresnahan und Schmalensee (1987)).

Bain (1951) war bahnbrechend in der Verwendung branchenübergreifender Daten zur Messung des Zusammenhangs von Industriekonzentration und Rentabilität im Verarbeitenden Gewerbe

³⁴Die Wohlfahrtseffekte gelten hier jedoch als ambivalent, eben weil Überinvestitionen bei der Jagd um Patente sowie durch Patente auch zu verringerten Anreizen von Folgeinnovationen führen können.

³⁵Preiselastizität der Nachfrage: Maß für die relative Änderung der Nachfragemenge auf eine relative Preisänderung dieses Gutes.

Kreuzpreiselastizität: Maß für die relative Änderung der Nachfragemenge eines Gutes auf eine relative Preisänderung eines anderen Gutes.

der USA zwischen 1936 und 1940. Bain konnte einen positiven, statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Anbieterkonzentration und Rentabilität auf Branchenebene zeigen. Dieses Vorgehen ist konzeptionell sehr nahe an der statischen, strukturorientierten Marktformenlehre und abstrahiert damit von vielen marktspezifischen Umständen. Bain selbst stellt seine Ergebnisse allerdings unter den Vorbehalt der zunächst auf Basis der groben Industriespezifikationen des US-Zensus für das Verarbeitende Gewerbe erfolgten Marktabgrenzung sowie (potenzieller) Probleme in der Datenbasis.

Ausgehend von der Pionierstudie Bains und begünstigt durch verbesserte Datenverfügbarkeit und -verarbeitbarkeit wurden in den Folgejahren eine Vielzahl branchenübergreifender Studien auf Basis von Querschnittsdaten durchgeführt, die sich mit dem Zusammenhang von Marktstruktur und Marktergebnis befassten. Diese zeigten oftmals einen positiven Zusammenhang zwischen der Konzentration in dem Sektor und der Rentabilität der Unternehmen.

Vorangetrieben durch solche Befunde entwickelte sich das Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma (Structure-Conduct-Performance-Paradigm, SCPP), welches im Kern davon ausgeht, dass die Marktstruktur einen erheblichen Einfluss auf Marktverhalten und Marktergebnis hat und somit das Gemeinwohl beeinflusst. Dabei wird eine Kausalbeziehung zwischen Marktstruktur, oft gemessen am Konzentrationsgrad, und dem Ergebnis, meist gemessen anhand von Unternehmensrentabilität, unterstellt.

Bis in die 1980er Jahre hinein fand das Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma sowohl in der ökonomischen Literatur als auch in der wettbewerbspolitischen Praxis weite Akzeptanz. Ökonomische und wettbewerbspolitische Analysen bauten oftmals darauf auf. Starke Kritik an diesem Paradigma kam in den 1980er Jahren auf und wird oft mit der Chicagoer Schule in Verbindung gebracht. So wird argumentiert, dass keine einseitige Kausalität vorliegt, die bei der Interpretation implizit unterstellt wurde. Vielmehr kann die Anzahl der Unternehmen im Markt nicht als exogen angenommen werden, da die Rentabilität in einem Markt den Ein- und Austritt gewinnmaximierender Anbieter maßgeblich beeinflusst.³⁶

Eine Konsequenz der Kritiken an den marktübergreifenden Studien war eine Abkehr von den marktfernen, industrieübergreifenden Übersichtsstudien und eine Rückbesinnung auf spezifische Markt- beziehungsweise Industriestudien, vgl. Bresnahan und Schmalensee (1987). In diesen wird unter anderem festgestellt, dass nicht die industriestatistische Konzentration für den Gewinn von Unternehmen entscheidend ist, sondern der Umsatzanteil im relevanten Markt. Dieser sei der wichtigste erklärende Faktor für die Rentabilität; bezieht man diesen in die Analyse mit ein, ergibt sich sogar, dass eine schwache, aber statistisch signifikante negative Korrelation zwischen Industriekonzentration und Rentabilität besteht.³⁷

Der Hypothese, dass ein großer Marktanteil über die daraus resultierende Marktmacht für die Rentabilität verantwortlich ist, wird dabei die Argumentation gegenübergestellt, dass ein großer Marktanteil aus Effizienzgründen entsteht und diese somit auch für die Rentabilität entschei-

³⁶Vgl. Posner (1979), Demsetz (1978)

³⁷Vgl. Ravenscraft (1983), Salinger, Caves and Petzman (1990)

dend sind. Ein Beispiel dafür ist das klassische Oligopolmodell des Cournotwettbewerbs, in dem Firmen mit geringeren Kosten einen größeren Marktanteil und höhere Gewinne realisieren. Daher kann anhand dieser Studien von der Korrelation zwischen Marktanteil und Rentabilität nicht auf Marktmacht großer Unternehmen geschlossen werden.

Bresnahan stellt in seinem Übersichts-Artikel zu empirischen Studien von Marktmacht (1989) schließlich fest, dass sich in der Wissenschaft eine Entwicklung weg vom SCPP hin zu einer neuen empirischen Industrieökonomik (NEIO, New empirical Industrial Organization) vollzieht. Diese zeichnet sich durch Einzelmarktstudien aus, in denen auf Grundlage theoriegeleiteter Modelle und ökonometrischer Methoden die Verhaltensparameter der Marktakteure geschätzt und mit Marktstruktur und Marktergebnis in Verbindung gesetzt werden. Laut Bresnahan (1989) zeigen diese Studien durchaus eine Korrelation zwischen Rentabilität der Unternehmen und dem Industriekonzentrationsgrad; auf Kausalität kann jedoch nicht zwangsläufig geschlossen werden. Ein weiteres Hauptresultat ist, dass in konzentrierten Industrien oftmals ein Rentabilitätsgrad vorliegt, der über dem im Falle eines oligopolistischen Wettbewerbs zu erwartendem Grad liegt. Dies legt nahe, dass in stark konzentrierten Industrien oftmals Kollusion vorliegt. Bresnahan argumentiert, dass dies zwar auf den ersten Blick die Konzentrations-Kollusions-Hypothese zu bestätigen scheint, allerdings genauerer Untersuchungen potentiell anderer Faktoren bedürfe, um ein abschließendes Urteil zu fällen. In den vergangenen Jahren wurde der Fokus in der Forschung zunehmend auf dynamische Modelle gelegt und somit die Marktstruktur als endogen betrachtet, vgl. bspw. Berry und Reis (2006). Diese Dynamik bezieht sich sowohl auf die Problematik des Markteintritts als auch auf den Zusammenhang zwischen Marktergebnis in der aktuellen und dem Verhalten der Marktakteure in kommenden Perioden.

Die Konzentrationsenquete in Deutschland Anfang der 1960er Jahre sowie die Fortschreibung der Konzentrationsstatistik durch die 1973 neu entstandene Monopolkommission auf Grundlage des Auftrags, die Unternehmenskonzentration zu beurteilen, fallen in die Zeit der großen branchenübergreifenden Studien in der Tradition von Bain (1951) und dem Struktur-Verhalten-Ergebnis Paradigma.

Insgesamt lässt sich im Rahmen der neuen Entwicklung in der Industrieökonomik eine Abkehr von den (spätestens) seit Bain 1951 bis in die 1980er Jahre verbreiteten großen Übersichtsstudien hin zu Fallstudien beziehungsweise spezifischen Marktanalysen feststellen. Neben neuen Datenquellen und Verarbeitungstechnologien ist dies auch auf die Erkenntnis zurückzuführen, dass Märkte sehr heterogen sind und Marktmacht durch viele Faktoren beeinflusst wird.

Die Monopolkommission als wissenschaftliche Beratungseinrichtung sollte wettbewerbspolitisch relevante Analysen durchführen und sollte sich dabei den reichhaltigen Möglichkeiten der modernen empirischen Industrieökonomik bedienen. Eine in die Jahre gekommene Methodik wäre durch ihre besondere Praxisrelevanz zu rechtfertigen. Allerdings sollten dazu Ziele, Annahmen und Mittel klar dargelegt werden.

3.2 Praktische Wettbewerbspolitik

Konzentrationsmaße spielen in der Durchsetzung des Wettbewerbsrechts eine wichtige Rolle und werden daher fallweise oftmals berechnet und verwendet. Ein Grund dafür ist, dass Unternehmenskonzentrationsmaße für einen gegebenen Markt universelle und leicht verständliche Repräsentationen der Struktur wirtschaftlicher Entscheider sind. Damit einher gehen (angebotsseitig) die Begriffe Monopol, Duopol, Oligopol und Polypol und kompetitiver Rand.

Diese Handhabbarkeit spiegelt sich in Wettbewerbsrecht und Umsetzungspraxis wider. Beispielsweise ist im GWB Marktbeherrschung Voraussetzung für die Ausnutzung einer marktbeherrschenden Stellung und zentral bei der Beurteilung eines Zusammenschlussvorhabens. Marktbeherrschung wird gemäß §19, Abs. 3 GWB bei Überschreiten der Marktanteilsschwellen von $1/3$ für das größte Unternehmen und $1/2$ für die 2 bis 3 größten Unternehmen usw. vermutet. Eine Überschreitung führt folglich zu einer Beweislastumkehr zuungunsten dieser großen Unternehmen.

Zwar sind laut §19, Abs 2 S. 2 GWB zur Klärung der Frage von Marktbeherrschung eines Unternehmens *“die Finanzkraft, sein Zugang zu den Beschaffungs- oder Absatzmärkten, Verflechtungen mit anderen Unternehmen, rechtliche oder tatsächliche Schranken für den Marktzutritt anderer Unternehmen, der tatsächliche oder potentielle Wettbewerb durch innerhalb oder außerhalb des Geltungsbereichs dieses Gesetzes ansässige Unternehmen, die Fähigkeit, sein Angebot oder seine Nachfrage auf andere Waren oder gewerbliche Leistungen umzustellen, sowie die Möglichkeit der Marktgegenseite, auf andere Unternehmen auszuweichen, zu berücksichtigen.”*

Insofern ist der Marktanteil nicht das alleinige Kriterium zur Bestimmung von Marktbeherrschung. Da sowohl Beweis als auch Gegenbeweis von Marktbeherrschung jedoch oftmals schwierig zu führen sind, kommt dem Konzentrationsmaß faktisch eine hohe Bedeutung zu. Ein Marktanteil ist eine direkte Funktion der Marktabgrenzung, daher ist diese entsprechend wichtig. Die Marktabgrenzung ist jedoch komplex und deshalb ergeben sich oftmals Interpretationsspielräume, die je nach Interessenlage zu einer Einengung bzw. Ausweitung der Abgrenzung genutzt werden können. So konstatiert beispielsweise Baker (2007), dass mehr US-amerikanische Wettbewerbsfälle auf Grund der Marktabgrenzung als auf Grund substantieller Sachverhalte entschieden wurden.

Bemerkenswert ist, dass in der Fallpraxis häufig nicht von Marktabgrenzung allgemein, sondern von der Abgrenzung des für den Fall relevanten Marktes gesprochen wird (vgl. Evans 2010). Im Kontext einer speziellen Fragestellung, beispielsweise eines geplanten Zusammenschlusses von zwei Unternehmen, kann eine Marktabgrenzung zweckmäßig sein, um ein besseres Bild von den zukünftigen Handlungsspielräumen der betrachteten Unternehmen zu erhalten.

Die wettbewerbspolitische Aussagekraft einer allgemeinen Marktabgrenzung ohne einen Referenzpunkt ist jedoch nicht immer offensichtlich. Man stelle sich exemplarisch 10 auf einer langen Einkaufsstraße gleichmäßig verteilte Bäckereien vor. Aufgrund von Wegekosten steht jede nur mit den anliegenden Bäckereien im Wettbewerb. Nun wollen sich 2 Bäckereien zusammenschließen. Zur Bestimmung des Wettbewerbsdrucks ist es hier wenig sinnvoll die Unternehmenskon-

zentration über alle 10 Bäckereien hinweg zu messen. Vielmehr wäre hier zu prüfen, wie weit die beiden Fusionskandidaten voneinander entfernt und ob andere Bäckereien nahe genug liegen, um den Wettbewerbsdruck auch nach einem Zusammenschluss aufrecht zu erhalten.

Prominente in der Praxis verwendete Ansätze sind zum einen das Bedarfsmarktkonzept und zum anderen der SSNIP-Test. Ziel ist es in jedem Fall, von der Marktgegenseite aus den Handlungsspielraum der Fusionskandidaten zu bestimmen.³⁸ Unabhängig von dem zugrundeliegenden Ansatz bleibt eine Marktabgrenzung immer ein gedankliches Konstrukt, welches auf vielen Annahmen beruht. Zum Verständnis der Wettbewerbssituation eines Unternehmens oder einer -Gruppe kann eine solche Analyse sehr hilfreich sein. Ein Kritikpunkt an der *harten* Marktabgrenzung ist jedoch, dass dabei Unternehmen einem *Markt* binär zugeordnet werden. Innerhalb des so abgegrenzten Marktes wird dann oftmals eine große Homogenität unterstellt. Die Interaktionen mit Unternehmen außerhalb des Marktes werden tendenziell vernachlässigt.

Evans (2010) argumentiert, dass die Wahrscheinlichkeit für Entscheidungsfehler bei einem solchen Vorgehen hoch sei, wenn sich die Fallentscheidung stark auf dieses ungenaue Maß stützt. Alternativ schlägt er vor, Marktabgrenzung als wichtigen ersten Analyseschritt weiterhin vorzunehmen, jedoch sich im Weiteren nicht auf *harte* Marktanteils- oder Konzentrationsgrenzen zu stützen, sondern die potenziellen Wettbewerbseffekte der strittigen Maßnahme zu analysieren. Die Argumentation entspricht dem Ansatz einer stärker wirkungs- und weniger strukturbasierenden Wettbewerbspolitik.

Farell und Shapiro (2010) haben in diesem Kontext ein relativ einfaches Verfahren entwickelt, um den durch einen Zusammenschluss entstehenden, einseitigen Preisanstieg abzuschätzen. Sie argumentieren, dass dieses Verfahren einer auf Konzentrationsraten basierten Analyse überlegen sei. Die Entwicklungen in diesem Bereich scheinen noch nicht abgeschlossen zu sein.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Konzentrationsmaße einfach zu berechnende und leicht verständliche Repräsentationen der Struktur wirtschaftlicher Entscheider in *konkreten* Wettbewerbsfällen sind. Sie spielen eine wichtige, allerdings abnehmende Rolle. Der Vorteil der Einfachheit üblicher Konzentrationsmaße ist zugleich das Problem, da viele wichtige Wettbewerbsfaktoren ausgeblendet bleiben und die Strukturmaße stark in der inhärent schwierigen Marktabgrenzung schwanken.

Für die Konzentrationsberichterstattung der Monopolkommission erfolgt jedoch keine wettbewerbsökonomische Marktabgrenzung. Sie basiert in sachlicher Hinsicht auf der amtlichen Klassifikation der Wirtschaftszweige (oder des Güterverzeichnisses für Produktionsstatistiken) und in räumlicher Hinsicht auf der Verwendung nationaler Grenzen. Betrachtungen des speziellen Wettbewerbsumfeldes und der Substitutionsmöglichkeiten von Anbieter- bzw. Angebotsgruppen werden nicht angestellt.

Daher stellt sich die Frage, welche wettbewerbspolitische Rolle die so gebildeten Konzentrationsmaße spielen können. Offensichtlich stimmen diese Maße nur zufällig mit den Maßen überein, die in konkreten Wettbewerbsfällen für die darin relevanten Märkte berechnet werden. Man

³⁸Siehe auch Geroski and Griffith (2004)

mag einwenden, dass mit der KBE nicht beabsichtigt wird, Konzentrationsmaße mit einer Präzision wie bei Wettbewerbsfällen üblich zu messen. Jedoch ist zu beachten, dass eine Aussage hinsichtlich Marktmacht nur dann möglich ist, wenn die berechneten Maße Marktkonzentration hinreichend genau beschreiben.

In Abschnitt 2 wurde ausgeführt, dass die Beurteilung von Unternehmenskonzentration in Deutschland eher grundsätzlicher Natur sein sollte und 1973 konkret die Einführung der Zusammenschlusskontrolle in Deutschland flankierte. Jedoch ist nicht absehbar, dass sich anhand der KBE zukünftig gehaltvolle globale Beurteilungen durchführen lassen. Selbst wenn man danach eine steigende Konzentration in vielen Wirtschaftszweigen über die Zeit beobachtete, wäre nicht klar, welche Aussagekraft dies hätte. So mögen sich lediglich viele Märkte räumlich ausgedehnt und die Anbieter sich auf Grund des härteren Wettbewerbs konsolidiert haben. Beispielsweise exportierten rund 350.000 deutsche Unternehmen Waren im Wert von 900 Mrd. Euro pro Jahr.³⁹ Zudem nehmen gut 50% aller deutschen Unternehmen am EU-Binnenhandel teil und stehen somit potenziell im Wettbewerb mit Ausländern.⁴⁰ Die Motivation für eine Globalbeurteilung in den 1950er bis 1970er Jahren, so sie denn bestanden haben sollte, ist vor dem Hintergrund der damaligen Dekonzentrationsbestrebungen, einer stärker vom Leitbild der vollständigen Konkurrenz geprägten Wettbewerbspolitik und einer weniger offenen deutschen Volkswirtschaft verständlich. Vor dem heutigen Hintergrund eines etablierten stark europäisierten Wettbewerbsrechts, einer weit offenen deutschen Volkswirtschaft und dem aktuellen industrieökonomischen Forschungsstand ist sie es jedoch nicht.

Im Vergleich dazu erscheint das Ziel der Indikation potenzieller Problemsektoren greifbarer. Allerdings schränkt auch hier der Umstand, dass die berechneten Konzentrationsmaße die Konzentration auf tatsächlichen Märkten nicht oder nur sehr ungenau erfassen, das Potenzial einer Indikation stark ein.

Ein interessantes Beispiel bietet die kürzliche Initiative der EU-Kommission, die Dominanz der vier weltweit führenden Wirtschaftsprüfungsunternehmen Pricewaterhouse Coopers, KPMG, Deloitte und Ernst & Young im Markt der Prüfung von Großunternehmen zu problematisieren. Laut EU-Kommission sind in Großbritannien 99 Prozent der im Börsenindex FTSE notierten Firmen in der Obhut der dominierenden Abschlussprüfer. Ähnlich teilen sich in Deutschland die großen Vier das Geschäft mit den Dax-Konzernen untereinander auf.⁴¹ EU-Binnenmarktkommissar Michel Barnier führte aus, dass potenzielle Interessenkonflikte drohten, wenn Unternehmen von derselben Prüfungsgesellschaft gleichzeitig und jahrelang geprüft und beraten würden und forderte ein Ende der Marktkonzentration. Im Gespräch ist ein unabhängiges Aufsichtssystem für die Prüfer.

Offensichtlich nimmt die EU-Kommission die hohe Unternehmenskonzentration auf dem hier relevanten Markt der Bilanzprüfung europäischer Großunternehmen als Problem wahr und

³⁹Handelsblatt, 8. Nov. 2010: September-Zahlen Deutschlands Exportumsatz nähert sich Billionengrenze

⁴⁰Vgl. XVIII. HG, 147

⁴¹FAZ, 13. Okt. 2010: Finanzmarktregulierung EU-Kommission will Wirtschaftsprüfer stärker kontrollieren

Handelsblatt, 16. Sep. 2009: Preiskampf Wirtschaftsprüfer rangeln um Mandate

erarbeitet Regulierungsmöglichkeiten. Interessant ist in diesem Zusammenhang, welche Informationen die KBE der Monopolkommission zur Indikation dieses Problemmarktes bereithält. In der ersten Anlage des aktuellen XVIII. HG (2010) sind für den Wirtschaftszweig *6920 Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung; Buchführung* 57.011 Wirtschaftseinheiten erfasst. Der kumulierte Umsatzanteil der sechs größten Wirtschaftseinheiten (CR6) beträgt ganze 21%.⁴² In diesem Wirtschaftszweig sind nämlich neben den großen Unternehmen auch die vielen kleinen Steuerberater und Wirtschaftsprüfer erfasst, die überwiegend auf Grund fehlender Expertise, Reputation, Kapazität und insbesondere fehlendem internationalem Netzwerk zur Prüfung der zumeist international verteilten Großunternehmen im relevanten Markt überhaupt nicht aktiv sein können. Ein Konzentrationsproblem indizieren die ausgemessenen Konzentrationsraten jedenfalls nicht.

Tatsächlich ist die sehr hohe Unternehmenskonzentration im relevanten Markt zusammen genommen mit den in der Prüftätigkeit innewohnenden Anreizproblemen in diesem Fall Anhaltspunkt für ein Wettbewerbsproblem. Die Analyse und Beurteilung der von der EU-Kommission aufgeworfenen Problematik der Unternehmenskonzentration im Bereich Wirtschaftsprüfung von Großunternehmen ist durchaus Aufgabe der Monopolkommission gemäß §44 GWB. Die KBE taugt als Indikator in diesem Fall jedoch nicht. Vielmehr plausibilisiert dieses Beispiel, dass mit der Erstellung einer wenig aussagekräftigen Statistik Kapazitäten verbraucht werden, die andernfalls auf eine mehr nutzenstiftende Erfüllung der Aufträge der Monopolkommission verwandt werden könnten.

Eine weitere Möglichkeit wäre, die Konzentrationsstatistik zu einem Indikatorensystem zur Aufdeckung von möglicherweise auch konkreten Wettbewerbsverstößen wie Kartellabsprachen entwickelt werden könnte. Entsprechende Machbarkeitsstudien und Versuche in Wettbewerbsbehörden existieren. Eine detaillierte Analyse solcher Indikatorensysteme findet sich in Abschnitt 9. Das Ergebnis dieser Analyse ist jedoch, dass der Einsatz derartiger Indikatorensysteme für die Monopolkommission auf Grund der dem Ansatz innewohnenden Probleme sowie der bestehenden institutionell vorgegebenen Aufgabenteilung von Monopolkommission und Kartellamt nicht weiterverfolgt werden sollte.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass *fallbezogen* berechnete Konzentrationsmaße in der Wettbewerbspolitik eine zentrale Rolle gespielt haben und weiterhin eine wichtige Rolle spielen. Konzentrationsmaße hängen wesentlich von der ökonomischen Marktabgrenzung ab. Diese ist fallentscheidend jedoch schwierig und aufwändig. Davon klar zu unterscheiden sind Konzentrationsmaße, die für viele Branchen automatisiert und ohne eine ökonomische Marktabgrenzung berechnet werden. Die Erstellung derartiger automatisierter Konzentrationsstatistiken zur Analyse von Wettbewerbsfragen ist international kaum üblich und ihr wettbewerbspolitischer Nutzen schwer ersichtlich.

⁴²http://www.monopolkommission.de/haupt_18/anlage_a1.pdf, S. 61

Für WZ 69 Wirtschaftsprüfung: CR6 nach Umsatz: 13 % Wirtschaftseinheiten: 119.364

3.3 Konzentrationsstatistiken im Ausland

Zur Beurteilung des Nutzens der Konzentrationsstatistik kann es von Interesse sein, die Erstellung und Verwendung von ähnlichen Statistiken im Ausland zu erfassen. Dabei fällt auf, dass eine breite (amtliche) Konzentrationsstatistik in einer der deutschen Konzentrationsberichterstattung der Monopolkommission vergleichbaren Form nur im Rahmen des US Economic Census erstellt wird. Diese Konzentrationsstatistiken werden auf Basis des Umsatzes alle 5 Jahre (der Datensammlung des Zensus entsprechend) für das Verarbeitende Gewerbe nach einer Wirtschaftszweigklassifikation aufgearbeitet. Eine allgemeine, uneingeschränkte Veröffentlichung und damit verbunden auch ein Datenzugang für Nutzer in der Wissenschaft erfolgt allerdings erst mit großer Verzögerung. So sind beispielsweise zum Stand 2010 lediglich Konzentrationsdaten für den Census 1997 verfügbar; trotz anders lautender Planung ist dies für 2002 und 2007 noch nicht der Fall.

Australien und England erstellten in der Vergangenheit ebenfalls eine der KBE ähnliche Statistik. In Australien war dies zuletzt 1999/2000 der Fall; danach wurde die Erstellung der Konzentrationsstatistik zu Gunsten anderer, wichtiger erscheinender Statistiken eingestellt. In England ist eine Konzentrationsberichterstattung sogar lediglich für das Berichtsjahr 2004 vorhanden. In diesem Jahr wurde ein Überblick über Konzentrationsraten in verschiedenen Industrien, ebenfalls klassifiziert nach Wirtschaftszweigen auf SIC-4-Steller-Basis, die mit Hilfe von Gross Value Added (GVA) Daten errechnet werden, angefertigt. Laut Aussage des Statistikamtes wurde diese Statistik sehr positiv aufgenommen und für weitere Analysen verwendet; mit der Schließung der Abteilung im Office for National Statistics ging jedoch auch die Einstellung dieser Statistik einher. Momentan ist eine Fortführung nicht geplant.

In Kanada gibt es ebenfalls eine amtliche Statistik zur Konzentration im Verarbeitenden Gewerbe, welche auf Umsätzen basiert. Diese wird jedoch vom Statistikamt Kanadas selber kommerziell vertrieben und ist demnach nicht frei verfügbar. In allen weiteren untersuchten Ländern⁴³ lassen sich keine breiten Konzentrationsstatistiken feststellen.

4 Analyse der Konzentrationsberichterstattung

Die Monopolkommission erstellt im Rahmen ihres gesetzlichen Auftrags nach § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB, den Stand und die absehbare Entwicklung der Unternehmenskonzentration in Deutschland zu beurteilen, für ihre in zweijährigem Rythmus erscheinenden Hauptgutachten einen Konzentrationsbericht. Dabei verfolgt sie zwei Ansätze. Zum einen werden Übersichtsstatistiken zu den 100 größten Unternehmen in Deutschland angefertigt und zum anderen werden Konzentrationsmaße auf Wirtschaftszweig- und Güterverzeichnisebene berechnet. Die Monopolkommission bestimmt dafür Konzentrationsmaße, die auf der amtlichen Statistik beruhen und

⁴³Liste der Länder: Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland, Spanien, Italien, Österreich, Belgien, Schweiz, Niederlande, Frankreich

in Tabellenform präsentiert werden. Diese Konzentrationsmaße stellen in erster Linie Umsatzanteile von Unternehmen dar, die entsprechend der amtlichen Gliederung in Wirtschaftszweige und Güterklassen eingeteilt werden.

Erklärtes Ziel der Monopolkommission ist (vgl. bspw. HG XIII, 288), anhand dieser Konzentrationsmaße die Marktstruktur abzubilden und Aussagen über Marktmacht zu treffen. Um diesen Zweck zu erfüllen, müssen Unternehmen als Wirtschaftseinheiten sowie Märkte hinreichend genau abgegrenzt werden. In diesem Abschnitt wird die bisherige Konzentrationsberichterstattung unter diesen Gesichtspunkten aufgearbeitet und diskutiert.

Lfd. Nr. d. Hauptgutachten	Erscheinungsjahr	Vorsitzender
I.	1977	E.-J. Mestmäcker
II.	1979	E. Katzenbach
III.	1980	E. Katzenbach
IV.	1982	E. Katzenbach
V.	1984	E. Katzenbach
VI.	1986	E. Katzenbach
VII.	1988	U. Immenga
IIX.	1990	C. C. von Weizsäcker
IX.	1992	C. C. von Weizsäcker
X.	1994	C. C. von Weizsäcker
XI.	1996	C. C. von Weizsäcker
XII.	1998	C. C. von Weizsäcker
XIII.	2000	W. Möschel
XIV.	2002	M. Hellwig
XV.	2004	M. Hellwig
XVI.	2006	J. Basedow
XVII.	2008	J. Basedow
XVIII.	2010	J. Haucap

Tabelle 1: Chronologie der Hauptgutachten

4.1 Marktabgrenzung

Für Konzentrationsmaße, anhand derer eine Abschätzung von Marktmacht möglich ist, ist eine an den spezifischen ökonomischen Gegebenheiten ausgerichtete Marktabgrenzung erforderlich. Die Abgrenzung des Marktes bestimmt direkt die resultierenden Marktanteile und die weiteren Konzentrationsmaße. Sie ist bereits in Einzelmarktanalysen schwierig und bei Fallentscheidungen ein wesentlicher Streitpunkt, beispielsweise im Rahmen der Zusammenschlusskontrolle.

Stark vereinfacht dargestellt, wird zur Berechnung eines Marktanteils der geographische Raum bestimmt, in dem Unternehmen für eine bestimmte Klasse austauschbarer Produkte in Konkurrenz zueinander stehen. Innerhalb dieses geographischen Raumes werden alle Unternehmen identifiziert, die Anbieter der relevanten Produktklasse innerhalb eines bestimmten Zeitraums sind. Für diese Unternehmen werden die produktklassenbezogenen Umsätze ermittelt und schließlich deren Marktanteile berechnet.

Es überrascht nicht, dass auch für die Erstellung der KBE die Marktabgrenzung eine große Herausforderung darstellt. Ein wesentliches Problem bei einer marktübergreifenden empirischen Analyse ist dabei die verfügbare Datenbasis, auf Grundlage derer der Markt sowohl räumlich als auch sachlich adäquat abzugrenzen ist. Umsetzung und Herausforderungen der empirischen Marktabgrenzung der Monopolkommission werden im Folgenden räumlich und sachlich gegliedert analysiert.

4.1.1 Räumliche Marktabgrenzung

Der geographisch relevante Markt umfasst nach Definition der Europäischen Kommission „das Gebiet, in dem die beteiligten Unternehmen die relevanten Produkte oder Dienstleistungen anbieten, in dem die Wettbewerbsbedingungen hinreichend homogen sind und das sich von benachbarten Gebieten durch spürbar unterschiedliche Wettbewerbsbedingungen unterscheidet“.⁴⁴ Für die Abgrenzung des relevanten Marktes wird in Einzelfällen beispielsweise der SSNIP-Test herangezogen. Da dies bereits bei einer Einzelfallanalyse mit hohem Aufwand verbunden ist, ist eine viele Märkte umfassende Untersuchung sehr aufwändig und somit schwerlich praktikabel. Im Rahmen der KBE wurden Konzentrationsmaße daher einheitlich für das gesamte Bundesgebiet berechnet. Tatsächliche Markträume können jedoch davon abweichen und über die Bundesgrenzen hinausreichen oder auch nur Teilgebiete des Bundesgebietes umfassen. Diese Problematik wurde von der Monopolkommission bereits im I. HG (1977) konstatiert. Im Folgenden wird erörtert, wie diese beiden Problematiken im Rahmen der KBE berücksichtigt wurden.

Bei einer empirischen Untersuchung ergeben sich natürliche Beschränkungen durch die verwendbare Datenbasis. Für die Monopolkommission waren dies zunächst amtliche Daten, die Angaben zu in der Bundesrepublik Deutschland ansässigen Unternehmen enthielten. Die Monopolkommission erachtete das inländische Umsatzvolumen für einen Wirtschaftszweig (bzw. eine Produktart) als die angemessene Bezugsgröße zu den Umsätzen einzelner Unternehmen, um die Unternehmenskonzentration zu berechnen. In den verwendeten amtlichen Unternehmensstatistiken sind nur Gesamtumsätze deutscher Unternehmen aufgeführt, nicht jedoch eine Aufgliederung nach im Aus- oder Inland erzielten Umsätzen. Zur Bestimmung des tatsächlichen inländischen Marktvolumens müssen daher die Umsatzanteile, die aus Exporten erzielt wurden, herausgerechnet sowie Importe hinzugerechnet und entsprechend Unternehmen zugeordnet werden. Als Grund dafür, dass die Außenhandelsverflechtungen nicht in der Konzentrationsberichterstattung berücksichtigt wurden, führt die Monopolkommission an, dass die entsprechende Aufgliederung in der amtlichen Statistik fehle.⁴⁵

Um ihre Statistik zu verbessern, zog es die Monopolkommission im VII. HG (1988) in Erwägung, die amtlichen Daten der Außenhandelsstatistik mit einzubeziehen und somit das tatsächliche

⁴⁴ Vgl. Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft, Amtsblatt Nr. C 372 vom 09.12.1997

⁴⁵I. HG, 150

inländische Marktvolumen zu erhalten. Doch erwies sich als entscheidendes Problem, dass diese amtlichen Daten nicht auf konzentrationsstatistische Untersuchungen ausgerichtet seien und somit entscheidende Angaben fehlten. Beispielsweise war zwar das Importvolumen bekannt, doch gab es keine Möglichkeit, daraus auf die Anzahl der importierenden Unternehmen zu schließen.

Um der Verzerrung durch Außenhandelsverflechtungen Rechnung zu tragen, betrachtete die Monopolkommission im Rahmen ihres XVII. Hauptgutachten (2008) Daten aus der Außenhandelsstatistik. Diese sollten als Indikator für einen Bereich mit hohem Anteil an Außenhandel dienen und so einen Hinweis darauf geben, dass diese Märkte in einem intensiven internationalen Wettbewerb stehen. Wird ein solcher Bereich erkannt, seien die Werte mit Vorsicht zu interpretieren.⁴⁶

Im XVIII. Hauptgutachten (2010) identifiziert die Monopolkommission die am EU-Binnenhandel teilnehmenden deutschen Unternehmen. Dadurch ergibt sich ein Indikator dafür, wie stark die betroffenen Wirtschaftszweige in den internationalen Handel eingebunden sind. Laut der Monopolkommission ergibt sich, dass “rund die Hälfte aller erfassten Unternehmen am EU-Binnenhandel”⁴⁷ teilnehmen und deren Anteil am Gesamtumsatz bei 72% Prozent liege. Dies illustrierte das Problem der nationalen Marktabgrenzung sehr anschaulich.⁴⁸

Allerdings ist die Einbeziehung von Außenhandelsdaten zur Bestimmung des inländischen Marktvolumens, selbst wenn es im von der Monopolkommission gewünschtem Umfang möglich wäre, wettbewerbstheoretisch nicht ideal. Einerseits lassen sich die Marktanteile der nach Deutschland importierenden Unternehmen, wie oben beschrieben, nicht ohne Weiteres bestimmen. Somit können ausländische Unternehmen mit großer Marktmacht nicht berücksichtigt werden. Andererseits würde diese Statistik wenig über eine mögliche Angebotssubstitution aussagen, denn wenn ein Unternehmen aus dem Ausland mit einem Substitut leicht in den inländischen Markt hineindiversifizieren könnte, so sinkt der Gestaltungsspielraum und die Marktmacht der inländischen Anbieter. Dieses muss sich nicht im stattfindenden Außenhandel widerspiegeln. Ein Markt kann bestreitbar sein, ohne dass er tatsächlich bestritten wird.

Das Problem der regionalen Abgrenzung einzelner Märkte innerhalb der Bundesrepublik Deutschland⁴⁹ wird ebenfalls seit dem I. Hauptgutachten von der Monopolkommission diskutiert.

Im IX. HG (1992) schreibt die Monopolkommission, dass für eine Aufgliederung nach regionalen Märkten eine Einteilung der Bundesrepublik Deutschland in abgrenzbare Wirtschaftsräume innerhalb der amtlichen Statistik erforderlich sei⁵⁰ und solange dies nicht berücksichtigt werde, werde der Konzentrationsgrad auch weiterhin unterschätzt.⁵¹ Doch sei es der Monopolkom-

⁴⁶XVII. HG, 213

⁴⁷XVIII. HG, 146

⁴⁸ebenda

⁴⁹Seit der Wiedervereinigung wurden die Daten für die alten und neuen Bundesländer sowohl getrennt als auch gemeinsam angegeben. Vgl. IX. HG, 265.

⁵⁰IX. HG, 265

⁵¹X. HG, 211

mission in Ermangelung statistischen Datenmaterials nicht möglich, diese Einschränkung zu berücksichtigen.⁵²

Der einzige Versuch, diesem Problem Rechnung zu tragen, wurde im XIV. Hauptgutachten (2002) unternommen. Darin teilt die Monopolkommission Deutschland in Wirtschaftsräume ein. Als Wirtschaftsräume dienen ihr die Bundesländer.⁵³ Dadurch, dass in der relevanten Umgebung eines Standorts nicht alle potentiellen Anbieter ihren Sitz haben, werde bei einer nicht durchgeführten Aufgliederung in Wirtschaftsräume der Konzentrationsgrad unterschätzt. Deshalb "wird für jedes Bundesland die Anzahl derjenigen kontrollierten gruppenzugehörigen Unternehmen festgestellt, die im gleichen Bundesland ihren Sitz haben wie ihr ultimativer Eigner."⁵⁴ Darüber hinaus bestimmt die Monopolkommission zwei Maße, eines der regionalen Homogenität und eines der regionalen Integrität. Ersteres ergibt sich als Verhältnis derjenigen kontrollierten gruppenzugehörigen Unternehmen, die im gleichen Bundesland ihren Sitz haben wie ihr ultimativer Eigner, zu der Gesamtzahl aller kontrollierten gruppenzugehörigen Unternehmen in diesem Bundesland. Das Maß der regionalen Integrität ergibt sich als Verhältnis derjenigen kontrollierten gruppenzugehörigen Unternehmen, die im gleichen Bundesland ihren Sitz haben wie ihr ultimativer Eigner, zur Anzahl aller kontrollierten gruppenzugehörigen Unternehmen, die die ultimativen Eigner dieses Bundeslands auch in anderen Bundesländern haben.⁵⁵ Dies kann ein durchaus interessanter Aspekt sein, jedoch wird damit nicht das Problem der fehlenden regionalen Marktabgrenzung im Sinne der eingangs genannten Definition gelöst.

Im XVII. Hauptgutachten betont die Monopolkommission, dass eine wie von der Europäischen Kommission definierte adäquate räumliche Marktabgrenzung für alle Branchen, weder mit der Aufgabe der Monopolkommission vereinbar, noch mit den ihr zu Verfügung stehenden Ressourcen möglich sei.⁵⁶ Somit sieht sie die räumliche Abgrenzung als nicht angemessen an und schränkt ihre Ergebnisse in ihrer Aussagekraft entsprechend ein. Das selbe wiederholt sie in ihrem XVIII. Hauptgutachten, in dem sie die mangelhafte Marktabgrenzung als zentrales Problem ihrer Konzentrationsberichterstattung hervorhebt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Monopolkommission die wesentlichen Problemfelder der räumlichen Marktabgrenzung bereits von Beginn an erkannt und auch schon seit Beginn ihrer Konzentrationsberichterstattung im I. Hauptgutachten auf diese und die mit ihnen einhergehenden Verzerrungen der Unternehmenskonzentration hingewiesen hat. Trotz verschiedener Versuche, diese Unzulänglichkeiten zu beseitigen oder zumindest zu verringern, konnten im Laufe der Zeit keine wesentlichen Fortschritte erzielt werden. Bis heute liegen den Konzentrationsmaßen keine räumlich adäquat abgegrenzten Märkte zugrunde.

Angesichts der Tatsache, dass die Abgrenzung des relevanten Markts selbst in Einzelfällen mit

⁵²I. HG, 150

⁵³XIV. HG, 213

⁵⁴ebenda

⁵⁵ebenda

⁵⁶XVII. HG, 111

erheblichem Aufwand verbunden und oftmals nur hinsichtlich einer konkreten Fragestellung sinnvoll ist, ist die Einschätzung der Monopolkommission in ihrem XVIII. Hauptgutachten nach dieser Analyse zu teilen, dass eine adäquate räumliche Marktabgrenzung, die notwendig wäre, um aussagekräftige Konzentrationsmaße zu berechnen, im Rahmen einer Konzentrationsberichterstattung in der bisherigen Form nicht zu leisten ist. Die Güte der Abgrenzung entsprechend des Bundesgebiets erscheint in Anbetracht der evidenten und im Rahmen der EU-Integration und Globalisierung wesentlich zunehmenden Offenheit vieler Sektoren sowie der hohen Anzahl regionaler Märkte zumeist nicht sehr hoch.

4.1.2 Sachliche Marktabgrenzung

Laut Europäischer Kommission umfasst der sachlich relevante Markt „sämtliche Erzeugnisse und/ oder Dienstleistungen, die von den Verbrauchern hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Preise und ihres vorgesehenen Verwendungszwecks als austauschbar oder substituierbar angesehen werden“.⁵⁷ Mit dem ökonomischen Konzept der Kreuzpreiselastizität lässt sich dieser Zusammenhang quantifizieren. Diese misst, um wie viel die Nachfrage des einen Gutes mit einer Preisänderung des anderen Gutes variiert. Sind zwei Güter beispielsweise sehr gut austauschbar, so verursacht die Preissteigerung des einen Gutes einen großen Nachfragezuwachs bei dem anderen Gut. Entscheidend bei diesem Konzept ist das Verhalten der Nachfrager. Eine weitere mögliche Sichtweise bezüglich des Grades der Substituierbarkeit ist diejenige der Angebotssubstitution. Bei dieser betrachtet man die Möglichkeit eines Anbieters, der ein vom betrachteten Produkt verschiedenes Produkt, das dieses nicht substituiert, herstellt, auf einfache Weise ein Substitut zu produzieren.

Eine solche Abgrenzung für jeden einzelnen Markt vorzunehmen, erfordert jedoch einen großen Aufwand, zumal viele Märkte über die Zeit hinweg einem steten Wandel unterliegen. Deshalb stützt die Monopolkommission ihre Marktabgrenzung seit Beginn der Konzentrationsberichterstattung auf die Klassifikation der amtlichen Statistik nach Wirtschaftszweigen bzw. seit dem IV. Hauptgutachten auch auf das Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken.

“Die [...] Klassifikation der Wirtschaftszweige [...] dient dazu, die wirtschaftlichen Tätigkeiten statistischer Einheiten in allen amtlichen Statistiken einheitlich zu erfassen.”⁵⁸ Die Klassifikation nach Wirtschaftszweigen orientiert sich damit am Grad der technischen Verwandtschaft der Produktionsprozesse. Dies wird von der Monopolkommission als institutionelle Abgrenzung bezeichnet. Bei dieser Form der Klassifikation werden Unternehmen dem jeweiligen Wirtschaftszweig nach dem Schwerpunkt ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit zugewiesen (Schwerpunktprinzip). Im Falle von Mehrproduktunternehmen stammt der Gesamtumsatz eines Unternehmens nicht notwendigerweise aus dem Absatz von Produkten, deren Produktionsprozess dem Schwerpunktzweig⁵⁹ des Unternehmens zugeordnet ist. Insofern werden in dem Gesamtumsatz in die-

⁵⁷XVIII. HG, 116

⁵⁸Klassifikation der Wirtschaftszweige, WZ 2008, mit Erläuterungen, Statistisches Bundesamt

⁵⁹Vgl. HG IV, 181

sem Wirtschaftszweig auch branchenfremd erwirtschaftete Umsätze mit erfasst. Seit ihrem I. Hauptgutachten weist die Monopolkommission auf diesen Punkt und die daraus folgende systematische Überschätzung der Konzentration hin.⁶⁰ Als Grund dafür führt sie an, dass größere Unternehmen tendenziell mehr in andere Wirtschaftszweige diversifizieren. Zusätzlich erschwere dieses Schwerpunktprinzip die Betrachtung der zeitlichen Entwicklung, denn ändert ein Unternehmen seinen wirtschaftlichen Schwerpunkt, so muss dieses einem neuen Wirtschaftszweig zugewiesen werden.

Das Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken dagegen teilt die Unternehmen nach der Ähnlichkeit ihrer Produkte ein (funktionale Abgrenzung).⁶¹ Hierbei werden alle Unternehmen und Unternehmensteile erfasst, die das jeweilige Produkt anbieten. Dies führt zwar dazu, dass, nicht wie bei der Abgrenzung nach Wirtschaftszweigen, den betrachteten Güterklassen auch branchenfremde Umsätze zugewiesen werden. Allerdings entsteht dabei das Problem, dass die Größe von Mehrproduktunternehmen nicht insgesamt erfasst werden kann, da lediglich die dem entsprechenden Güterzweig zugeordneten Umsätze erfasst werden. Die Untersuchung anhand dieser Statistik nahm die Monopolkommission in ihrem IV. HG (1982) auf. Diesen Schritt begründete sie damit, dass eine solche Darstellung der Konzentration nach vierstelligen Warenklassen die Aufgabe einer möglichst genauen sachlichen Marktabgrenzung besser als die bis dahin verwendete Analyse der Konzentration in den Wirtschaftszweigen erfülle.⁶²

Sowohl die Wirtschaftszweigklassifikation als auch das Güterverzeichnis ist mehrstufig aufgebaut. Je tiefer die Stufe, desto disaggregierter die Betrachtung und feiner die Produktabgrenzung. So ist die vierstellige Ebene tiefer gegliedert als die zweistellige und die vierstelligen Klassen sind echte Teilmengen der zweistelligen. Daher ist eine Abwägung bei der Wahl der betrachteten Aggregationsstufe notwendig. So sind auf einer breiter gegliederten Ebene viele verschiedene Unternehmen und Produktionsprozesse (bei der Systematik der Wirtschaftszweige) zusammengefasst. Dies kann aber dazu führen, dass auch Unternehmen in die Untersuchung aufgenommen werden, die gar keine tatsächlich verwandten Produktionsprozesse in dem Sinne verwenden, als dass sie potentielle Konkurrenten sind. Das gleiche gilt auch für die Güter im Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken. Deshalb ergibt sich eine gewisse Ferne zum tatsächlich relevanten Markt. In tieferen Stufen werden die Produktionsprozesse ähnlicher und die Anzahl an Unternehmen sinkt. In diesem Fall jedoch können Unternehmen, die Substitute herstellen, (bzw. Güter im Güterverzeichnis, die Substitute darstellen) nicht mehr enthalten sein und der Wettbewerb würde unterschätzt. Zusätzlich ergeben sich bei einer kleiner werdenden Anzahl an Unternehmen Probleme mit der statistischen Geheimhaltung.

Im Laufe der Zeit hat die Monopolkommission vielfach die Betrachtungsweise und -tiefe der Wirtschaftszweigklassifikation und des Güterverzeichnisses modifiziert. Als gravierenden Verbesserungsvorschlag sah die Monopolkommission von Beginn ihrer Untersuchungen an die Aufnahme von fachlichen Unternehmensteilen in ihre Statistik, doch dies konnte nie zufriedenstel-

⁶⁰I. HG, 145

⁶¹IV. HG, 133

⁶²IV. HG, 174

lend und weitreichend umgesetzt werden.

Für das XVIII. Hauptgutachten wird von der Monopolkommission die Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2008 und die GP 2002 verwendet. Diese enthalten aber ebenfalls Ungenauigkeiten in der sachlichen Marktabgrenzung.⁶³ In der Konzentrationsstatistik werden die zwei-, drei- und vierstellige Ebene betrachtet.

Das Problem der sachlichen Marktabgrenzung wird von der Monopolkommission seit dem I. HG erörtert. Trotz vieler Versuche, die sachliche Marktabgrenzung zu verbessern und die systematischen Mängel, die aus den jeweiligen Methoden resultieren, zu reduzieren, war es ihr nicht möglich, eine sachliche Marktabgrenzung zu finden, die die tatsächliche Wirtschaft hinreichend genau beschreibt, um darauf aufbauend die Konzentrationsmaße hinsichtlich Marktmacht zu beurteilen.

Zusammengenommen steht die Monopolkommission somit bis heute vor dem Problem, dass der auf Basis sowohl räumlich als auch sachlich inadäquater Marktabgrenzung erstellte Konzentrationsbericht keine aussagekräftigen Konzentrationsmaße und somit keine Schlussfolgerungen im Hinblick auf die tatsächliche Marktstruktur und deshalb folglich auch nicht auf Marktmacht geben kann. Das Problem ist jedoch konzeptioneller Natur, inkrementelle Veränderungen lassen diesbezüglich keine wesentlichen Nutzensteigerungen erwarten.

4.2 Erfassung und Identifikation von Wirtschaftseinheiten

Die Monopolkommission nutzte von Beginn ihrer Konzentrationsberichterstattung an amtliche Daten des Statistischen Bundesamts, die nicht zu konzentrationsstatistischen Zwecken erhoben wurden. Eine Herausforderung besteht darin, dass die Merkmalsträger dieser Erhebungen nicht wirtschaftliche Entscheidungseinheiten sind, die die ökonomisch relevanten Merkmalsträger darstellen, sondern "kleinste Einheiten, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führen und bilanzieren"⁶⁴ und jeweilige Abschneidegrenzen hinsichtlich der Anzahl der Beschäftigten überschreiten. Legt man die Unternehmensdefinition einer autonom handelnden, gewinnmaximierenden Wirtschaftseinheit zu Grunde (vgl. Abschnitt 2), so ist festzustellen, dass keine Primärerhebungen für Deutschland existieren, bei denen die Untersuchungseinheiten entsprechend dieser Definition abgegrenzt sind. Hingegen existieren Erhebungen auf Betriebs- und Rechtsformebene. Ein Betrieb als kleinste örtliche Produktionseinheit erfüllt die Anforderungen der Unternehmensdefinition jedoch im Allgemeinen nicht. Im Wirtschaftsrecht wird Unternehmen zwar häufig mit rechtlicher Einheit gleichgesetzt, jedoch ist eine solche nicht immer autonom und nicht einmal notwendigerweise (individuell) gewinnmaximierend. Eingetragene Vereine oder öffentliche Unternehmen sind Beispiele für Wirtschaftseinheiten, deren Kalkül von einer typischen Gewinnmaximierung abweichen mag. Trotzdem können diese durchaus als Anbieter auf Märkten aktiv sein.⁶⁵

⁶³XVIII. HG, 116

⁶⁴I. HG, 143

⁶⁵Gemäß §21 BGB darf ein eingetragener Verein keine wirtschaftlichen Ziele verfolgen.

Weiterhin handelt eine Tochtergesellschaft, die unter der faktischen Leitung ihrer Mutter steht, nicht selbstbestimmt. Im Falle eines Beherrschungsvertrags ist es außerdem zulässig, dass die Geschäftsführung der Tochter nicht deren individuellen Gewinn maximiert.⁶⁶ Ein Unternehmen im gutenbergschen Sinne ist dann vielmehr das Aggregat von Mutter und Tochter, anders ausgedrückt: die Beteiligungsfamilie als gemeinsame Wirtschaftseinheit. Beteiligungsfamilien werden in den HG auch als Unternehmensgruppen bezeichnet.

Eine entsprechende Messung von Unternehmenskonzentration muss daher die Abhängigkeiten verschiedener Rechtseinheiten berücksichtigen. Diesen Punkt hat die Monopolkommission bereits im I. Hauptgutachten aufgegriffen, indem sie auf den Mangel hinweist, dass Unternehmensverflechtungen ohne Aufgabe der rechtlichen Selbstständigkeit in der Statistik nicht berücksichtigt werden. Diese Kritik setzt sich in den folgenden Gutachten so fort.

Auf die aus der Nichtberücksichtigung von Unternehmensverbindungen entstehende Problematik der eingeschränkten Aussagefähigkeit ihrer Konzentrationsstatistik geht die Monopolkommission ausführlich in ihrem Einleitungskapitel zum X. Hauptgutachten (1994) ein und argumentiert, dass keine genügenden empirischen Informationen zu Unternehmensverbindungen vorliegen.⁶⁷ Zusätzlich steige der Einfluss des externen Unternehmenswachstums, wodurch dieser Punkt weiter an Bedeutung gewinne. Daher gibt die Monopolkommission Vorschläge zur Verbesserung der Datenbasis im Sinne einer Erfassung von Unternehmensgrößenstrukturen durch "Sonderaufbereitungen, Befragungen und Zählungen sowie" Entnahmen und Aufbereitungen aus allgemein zugänglichen Quellen.⁶⁸ Dafür sollen auch Informationen aus "allgemein zugänglichen oder privaten Quellen entnommen werden."⁶⁹

Die Monopolkommission widmet im Einleitungskapitel des XI. Hauptgutachtens (1996) wiederum einen Abschnitt der Erfassung von Unternehmensverflechtungen. Sie argumentiert, dass das sich stellende Problem dadurch entstehe, dass das Statistische Bundesamt allgemein zugängliche Informationen über die Kapitalverflechtungen nicht mit ihren eigenen Erhebungen nach § 5 Abs. 5 BStatG ohne weiteres nutzen dürfe.⁷⁰ Sie schlägt vor, dass es dem Statistischen Bundesamt als kurzfristige und sofortige Lösung erlaubt werden solle, Daten aus allgemein zugänglichen, öffentlichen Unternehmensregistern (bspw. Handelsregister, Bundesanzeiger oder ähnlichem) und "privaten Unternehmensdatenbanken [...] für statistische Zwecke zu nutzen und mit den aus Befragungen gewonnenen Ergebnissen der Bundesstatistik zu verbinden".⁷¹ Mittel- und langfristig regt die Monopolkommission an, dass die amtlichen Daten auch wettbewerbspolitische Fragestellungen berücksichtigen. Ferner stellt die Monopolkommission die Vermutung auf, "daß der tatsächliche Konzentrationsgrad im Produzierenden Gewerbe durchschnittlich etwa 50 % über den Angaben der amtlichen Statistik liegt."⁷²

⁶⁶Vgl. §291 Abs.1 AktG in Verbindung mit §308 Abs.1 AktG

⁶⁷X. HG, 57

⁶⁸X. HG, 65

⁶⁹X. HG, 66

⁷⁰XI. HG, 19

⁷¹XI HG, 21

⁷²XI. HG, 325

Nach der Veröffentlichung des XI. Hauptgutachtens wurde eine Machbarkeitsstudie vom Bundesministerium für Wirtschaft ausgeschrieben, um Vorschläge der Monopolkommission zur Berücksichtigung der Unternehmensverflechtungen zu prüfen. Die vom ifo Institut durchgeführte Studie kam zu dem Ergebnis, dass “die Berücksichtigung von Unternehmensgruppen in der amtlichen Statistik sachlich erforderlich, methodisch, technisch, und organisatorisch machbar, rechtlich zulässig und mit vertretbarem Aufwand möglich” sei.⁷³ In einer Stellungnahme der Bundesregierung heißt es, “dass es der amtlichen Statistik aufgrund zwingender statistikrechtlicher Vorschriften versagt sei, allgemein zugängliche oder von der Monopolkommission zur Verfügung gestellte Angaben über Unternehmensverbindungen bei der Aufbereitung der amtlichen Unternehmensstatistik [zu] nutzen”.⁷⁴

Das erste Kapitel des XIII. Hauptgutachtens (2000) betrachtet explizit nicht den Stand und die Entwicklung der Konzentration in der Bundesrepublik Deutschland, sondern setzt sich unter dem Titel “Einfluss des Teilnehmernetzwerks von Unternehmen auf den Konzentrationsgrad” mit den methodischen Defiziten und möglichen Änderungen der bisherigen Konzentrationsberichterstattung auseinander.

Zum 1. Januar 2001 trat eine Novellierung des § 47 GWB in Kraft, durch die das Statistische Bundesamt beauftragt wurde, bei der Berechnung der Angaben für die Konzentrationsberichterstattung auch Konzerne und Unternehmensgruppen zu berücksichtigen. Geschehen sollte dies durch eine Arbeitsteilung von Statistischem Bundesamt und der Monopolkommission.

Die Monopolkommission solle mit Hilfe auch statistikexterner Datenbanken die Unternehmensgruppen zu wirtschaftlichen Entscheidungseinheiten zusammenfassen, daraufhin sollte es Aufgabe des Statistischen Bundesamtes sein, diese Unternehmensgruppen zu identifizieren und die Merkmale entsprechend zu aggregieren.⁷⁵

Die Monopolkommission schreibt, dass dies nicht für das entsprechende XIV. Hauptgutachten (2002) der Monopolkommission vollzogen worden sei.⁷⁶ Die Monopolkommission habe zwar eine Datenbank zum Teilnehmernetzwerk deutscher Unternehmen aufgebaut, die rund 450.000 Unternehmen umfasse, das Statistische Bundesamt sei aber nicht mit der Identifizierung der Unternehmen im amtlichen Unternehmensregister vorangekommen.⁷⁷

Die Monopolkommission hat ihren Beitrag zur Erfüllung des § 47 Abs 1 GWB ihrer Ansicht nach erfüllt, indem sie weiter an einer Datenbank über Unternehmensgruppen aus den beiden oben genannten Quellen arbeitete.

Im Zuge des XV. Hauptgutachtens (2004) hat eine Arbeitsgruppe bestehend aus Monopolkommission, Statistischem Bundesamt und fünf Statistischen Landesämtern ein Verfahren entwickelt, das alle Statistischen Ämter der Länder anwenden konnten. Dieses lieferte eine Identifizierung von Unternehmen in den amtlichen Daten für das Berichtsjahr 2001.

⁷³XIII. HG, 154

⁷⁴XIII. HG, 158

⁷⁵XIV. HG, 178

⁷⁶XIV. HG, 135

⁷⁷XIV. HG, 135

Im XVI. Hauptgutachten (2006) misst die Monopolkommission den Einfluss der Gruppenbildung auf den Konzentrationsgrad, indem sie die Resultate der Berechnung mit und ohne Berücksichtigung der Gruppenbildung auf der vierstelligen Ebene der amtlichen Klassifikationen gegenüberstellt. Zur Erfassung einer Unternehmensgruppe schreibt sie: “Die Monopolkommission beschränkt sich zur Operationalisierung des Begriffs der Unternehmensgruppe auf Kontrollbeziehungen zwischen Unternehmen aufgrund von Kapitalbeteiligungen. Hierbei werden kontrollierende direkte, indirekte und kumulative Mehrheits- und Minderheitsbeteiligungen über eine oder mehrere Beteiligungsstufen und -ketten einbezogen.”⁷⁸

Für das Berichtsjahr 2003 legte die Monopolkommission eine Datenbasis vor, die ihrer Meinung nach “sämtliche verfügbaren Angaben zur Kapitalverflechtung deutscher Unternehmen umfasst”. Diese beruht auf zwei Quellen. Eine ist die von der Monopolkommission bezogene Datenbank des Verbands der Vereine Creditreform e.V (VVC), die andere die vom Statistischen Bundesamt erworbenen Angaben des Bureau van Dijk Electronic Publishing GmbH (BvDeP). Diese Datenbasis erlaubte es ihr, “diejenigen Unternehmen zu einer Gruppe zusammenzufassen, die gegebenenfalls über mehrere Beteiligungsstufen und -ketten von einem ultimativen, d. h. obersten Eigner kontrolliert werden” und dadurch tatsächliche wirtschaftliche Entscheidungseinheiten zu identifizieren.⁷⁹

Durch die Datenbasis, die das Statistische Bundesamt den Untersuchungen für die Monopolkommission zur Verknüpfung ihrer Unternehmensgruppendaten genutzt habe, konnten laut Monopolkommission lediglich 1,4% der vollständigen Datenbasis der Monopolkommission untersucht werden.⁸⁰ Doch alleine dieser kleine Anteil habe genügt, um in 20 Wirtschaftsklassen den absoluten “Konzentrationsgrad um etwa die Hälfte bis auf das Dreifache seines ursprünglichen Werts” zu steigern.⁸¹ Darüber schrieb sie damals, dass somit noch nicht “von einer zuverlässigen und konsistenten Datenbasis der amtlichen Statistik über die Verflechtungen, Kontrollbeziehungen und Gruppenbildungen deutscher Unternehmen [...] gesprochen werden [kann]. Dies betrifft den Umfang, den Gegenstand und die Zuverlässigkeit der Angaben.”^{82 83}

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass nachdem sich die Datenbasis hinsichtlich der statistischen Geheimhaltung ab dem VII. Hauptgutachten gebessert hatte, die Nichtberücksichtigung von Unternehmensverflechtungen in den Fokus der von der Monopolkommission geäußerten Kritik rückte. Schon seit ihrem I. Hauptgutachten wies sie auf diesen Mangel hin, doch im XIII. Hauptgutachten erreichte dieses Problem einen Höhepunkt und die Monopolkommission verzichtete auf die eingehendere Interpretation und Beurteilung ihrer Konzentrationsstatistiken. Sie arbeitete zusammen mit dem Statistischen Bundesamt an Konzepten zur Berücksichtigung

⁷⁸XVI. Hg, 203

⁷⁹Das Statistische Bundesamt hat laut Monopolkommission lediglich 4.5% der gruppenzugehörigen Unternehmen identifizieren können.

⁸⁰ebenda

⁸¹XVI. HG, 159

⁸²XIV. HG, 163

⁸³Eine detailliertere Diskussion der Datensätze findet sich in einem zusätzlichen Paragraphen am Ende dieses Abschnitts.

der Unternehmensverflechtungen und letztlich konnten diese auch umgesetzt werden. Dies sorgte für eine Verbesserung der KBE hinsichtlich Unternehmensverflechtungen. Weitere Verbesserungen der Datenqualität sind mit einem Aufbau von weiterer Erfahrung bei der Arbeit an Unternehmensregister und den darauf basierenden Statistiken zu erwarten.

Zu beachten ist jedoch, dass faktische Unternehmenskontrolle nicht allein durch den Umstand einer Mehrheitsbeteiligung bestimmt ist. Eine anhand einiger Regeln automatisiert durchgeführte Einarbeitung von Verflechtungsinformationen, wie sie anders bei einer solch umfassenden Statistik nicht realistisch ist, kann nie perfekt sein. Weitere Verbesserungen in dieser Hinsicht könnten wünschenswert sein, wenn die KBE als Ganzes eine hohe Aussagekraft erwarten ließe. Dies ist jedoch auf Grund konzeptioneller Probleme bezüglich der Marktabgrenzung nicht der Fall.

4.3 Beurteilung der Konzentrationsberichterstattung durch die Monopolkommission

Der gesetzliche Auftrag der Monopolkommission ist es nach § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB, den Stand und die absehbare Entwicklung der Unternehmenskonzentration in Deutschland zu beurteilen. Auf Grund dieses Auftrags erstellt die Monopolkommission Konzentrationsstatistiken. Doch sah sich die Monopolkommission bei ihrer Konzentrationsberichterstattung immer wieder dadurch eingeschränkt, dass sie nicht in gewünschter Weise relevante Daten nutzen konnte, da diese zum Teil unter die statistische Geheimhaltung fielen oder andererseits gar nicht oder zumindest teilweise nicht erfasst wurden beziehungsweise nicht verfügbar waren. Dadurch ergab sich eine regelmäßige Kritik der Monopolkommission an ihrer Datenbasis, die in erster Linie auf den amtlichen Daten des Statistischen Bundesamts beruhte. Außerdem sorgten verschiedene Änderungen in der Klassifikation der Wirtschaftszweige und des Güterverzeichnisses für Strukturbrüche in den Daten, sodass sich die Betrachtung der Entwicklung der Konzentration durch die Monopolkommission deutlich erschwerte. Des Weiteren wies die Monopolkommission darauf hin, dass auch andere Probleme mit der auf der amtlichen Statistik beruhenden Konzentrationsberichterstattung existierten, die sich auf die amtliche Erhebungspraxis bezogen, da diese nicht primär für konzentrationsstatistische Zwecke erhoben würden. Beispielsweise werden durch das Vorhandensein von Erfassungsgrenzen nicht alle tätigen Unternehmen in diese mit aufgenommen, wodurch das entstehende Bild verzerrt werde.

Im Laufe der Hauptgutachten entwickelte sich die Kritik weg von einer Kritik der Berechnungsgrundlage hin zu einer in erster Linie methodischen Kritik. Bereits in ihrem I. Hauptgutachten nennt die Monopolkommission Schwierigkeiten, die der adäquaten Erfüllung ihres gesetzlichen Auftrags entgegenstehen. Die statistische Datenbasis sorgte für eine beschränkte Aussagekraft der Konzentrationsberichterstattung. Als Verbesserungsvorschlag nennt sie acht Punkte, die die Datengrundlage verbessern würden.

1. Einbeziehung nichtindustrieller Wirtschaftszweige in die amtliche Konzentrationsstatistik,

2. Aufnahme auch tiefer gegliederter Produktionszweige als Bezugsbereich der horizontalen Konzentration,
3. Wirtschaftliche und nicht rechtliche Unternehmenseinheiten als Konzentrationseinheiten zu betrachten,
4. Bereitstellung von Konzentrationskoeffizienten auch für Betriebe,
5. Aufgliederung von Betrieben, Unternehmen und Konzernen nach fachlichen Teilen und Zuordnung in die entsprechenden Wirtschafts- und Produktionszweige,
6. Nutzung des Nettoproduktionswert als Konzentrationsmerkmal bei der fachlichen Aufgliederung,
7. Einbeziehung von Außenhandelsverflechtungen sowie Lagerstandsveränderungen in die Konzentrationsstatistik,
8. Ermittlung jährlicher konzentrationsstatistischer Daten.⁸⁴

In den Hauptgutachten II - V wiederholt die Monopolkommission die Einschränkungen der Aussagekraft aufgrund der genannten Probleme. Als wesentliche Punkte erwähnt sie die Nichtberücksichtigung von Außenhandels- und Unternehmensverflechtungen sowie die Marktabgrenzung und die aus dem Schwerpunktprinzip resultierenden Verzerrungen.⁸⁵⁸⁶⁸⁷

Die Monopolkommission betrachtet in ihrem VI. Hauptgutachten (1986) die KBE als zunehmend durch eine verschärfte Geheimhaltungspolitik des Statistischen Bundesamtes gefährdet sowie in einigen Fragestellungen bereits eingeschränkt. "Die gesetzlich geforderte Beurteilung von Stand und Entwicklung der Unternehmenskonzentration wird in Frage gestellt, wenn die Konzentrationsgrade der Unternehmen in den Spitzengruppen weitgehend unbekannt sind. Eine Berichterstattung, die sich für ganze Güterklassen und Wirtschaftszweige lediglich auf die zusammengefaßten Daten der sechs oder mehr größten Unternehmen beschränkt und Konzentrationsraten für die drei größten Unternehmen nicht mehr ausweist, enthält kaum noch wettbewerbspolitisch relevante Aussagen."⁸⁸

In ihrem VII. Hauptgutachten schreibt die Monopolkommission, dass sie aufgrund des wiederholten Verzichts auf die Analyse relevanter Fragestellungen nicht in der Lage sei, "ihren gesetzlichen Auftrag in wichtigen Teilgebieten der empirischen Konzentrationsberichterstattung zu erfüllen." Sie widmet sich im methodischen Anhang zu diesem Gutachten ausführlich den bestehenden Problemen. Auch in ihrem VIII. Hauptgutachten (1990) bezeichnet sie aufgrund der Mängel in der statistischen Datenbasis und der Geheimhaltungspflicht ihren gesetzlichen Auftrag als nicht erfüllt.

⁸⁴I. HG, 154

⁸⁵II. HG, 146

⁸⁶III. HG, 193

⁸⁷IV. HG, 224

⁸⁸VI. HG, 193

Im IX. Hauptgutachten konstatiert die Monopolkommission: “Die Vielzahl systematischer und empirischer Mängel der der Monopolkommission verfügbaren Datenbasis schränkt die wettbewerbspolitische Relevanz ihrer Konzentrationsberichterstattung erheblich ein.”⁸⁹

An ihrer Kritik an der amtlichen Datenbasis hält die Monopolkommission auch in ihrem X. Hauptgutachten fest, da diese nicht an wettbewerbspolitischen Zwecken ausgerichtet sei und deshalb keine “sicheren und empirisch fundierten Schlussfolgerungen”⁹⁰ darauf zu stützen seien. Der Fokus der Kritik verschiebt sich aber auf die Nichtberücksichtigung der Unternehmensverflechtungen und somit eine Betrachtung der Konzentration von nicht relevanten wirtschaftlichen Einheiten als Merkmalsträger.

Die Monopolkommission schreibt im Zuge des XI. Hauptgutachtens: “Es liegt auf der Hand, daß eine Konzentrationsstatistik unter Vernachlässigung von Konzernen und anderen wettbewerbslich relevanten Unternehmensverbindungen insbesondere auch in Hinblick auf den Europäischen Binnenmarkt realitätsfern ist.”⁹¹

Zum wiederholten Mal plädiert die Monopolkommission im XII. Hauptgutachten (1998) dafür, die Nutzung externer Datenbankanbieter möglich zu machen, um den erheblichen verzerrenden Einfluss auf den Konzentrationsgrad durch nicht in der amtlichen Statistik berücksichtigte Unternehmensverbindungen aufzuheben.

Im XIII. Hauptgutachten interpretiert die Monopolkommission ihren gesetzlichen Auftrag nach § 44 Abs. 1 Satz 1 GWB zum Stand und der Entwicklung der Konzentration bezogen auf die Konzentrationsberichterstattung folgendermaßen: “Die Konzentrationsberichterstattung soll [...] ein aussagekräftiges, repräsentatives und differenziertes Bild zur Konzentration in der Wirtschaft liefern.”⁹² Die den Auswertungen der Monopolkommission zugrunde gelegte amtliche Unternehmensstatistik leide jedoch unter den schon bekannten Defiziten, wodurch der “Realitätsbezug der amtlichen statistischen Ergebnisse teilweise vollständig auf[gehoben]”⁹³ werde und es bei der Messung der Konzentration zu starken Abweichungen von der wirtschaftlichen Realität komme. “Die [...] Ergebnisse zeigen, dass die konzentrationsstatistischen Ergebnisse der amtlichen Unternehmensstatistik durch die Vernachlässigung von Konzernen und sonstigen Unternehmensgruppen keine verlässliche Grundlage für eine realistische Abbildung der Marktanteilsstrukturen liefern und zu einer groben Fehleinschätzung des tatsächlichen Konzentrationsgrades führen können. [...] Die Monopolkommission verzichtet daher erstmalig darauf, die Ergebnisse der amtlichen Konzentrationsstatistik [...] eingehender zu interpretieren und zu bewerten.”⁹⁴ Diese Formulierung zeigt einen deutlichen Fokus auf die Berücksichtigung von Unternehmensverflechtungen. In der Verwendung des Worts “Marktanteilsstrukturen” drückt sich das Ziel aus, Marktkonzentration zu messen.

Ihren gesetzlichen Auftrag beschreibt die Monopolkommission noch einmal in ihrem XIV.

⁸⁹IX. HG, 207

⁹⁰X. HG, 82

⁹¹XI. HG, 23

⁹²XIII. HG, 137

⁹³XIII. HG, 289

⁹⁴XIII. HG, 292

Hauptgutachten, worin sie schreibt, dass die Definition des Begriffs Unternehmenskonzentration von ihr selber näher zu präzisieren sei. Sie verfolge zu deren Beurteilung zwei Ansätze. Einerseits beurteile sie die Machtballung in der Wirtschaft insgesamt durch die Statistik der 100 größten Unternehmen und andererseits die Machtzusammenballungen in den relevanten Branchen und Märkten. Dies folge der Tradition der Industrieökonomik, Marktanteile und daraus abgeleitete Konzentrationsgrade als Indikatoren der Machtverhältnisse zu betrachten⁹⁵. Da die gewonnenen Ergebnisse einer solchen Untersuchung im Wesentlichen davon abhängig seien, welche Merkmalsträger man zu Grunde legt, sei dieser Punkt besonders wichtig, da sich bei unterschiedlicher Abgrenzung sehr unterschiedliche Ergebnisse ergäben. Entscheidend sei es aufgrund ihres Einflusses auf die einzelnen ihr zugeordneten Unternehmen, Unternehmensgruppen zu berücksichtigen. Die amtliche Statistik betrachtet als Merkmalsträger jedoch weiterhin nur die kleinsten rechtlich selbstständigen Einheiten. Dies gebe ein falsches Bild der wirtschaftlichen Realität ab, weshalb die Monopolkommission auf eine Analyse und Bewertung der amtlichen konzentrationsstatistischen Ergebnisse verzichtet.⁹⁶

Aufgrund von "inakzeptable[n] Defizite[n] in der Zusammenarbeit mit der Leitung des Statistischen Bundesamtes" sah sich die Monopolkommission im XV. Hauptgutachten in der Situation, das "empirisch und methodisch grundlegende Kapitel I dieses Gutachtens zur wettbewerbspolitischen Bedeutung der Struktur von Beteiligungsnetzen und der Gruppenbildung deutscher Unternehmen nicht erstellen [zu] können".⁹⁷

"Angesichts der nach wie vor bestehenden Unsicherheiten der empirischen Datenbasis sieht sich die Monopolkommission nicht in der Lage, hieraus eindeutige Schlussfolgerungen und konkrete wettbewerbspolitische Empfehlungen abzuleiten."⁹⁸ So beschreibt die Monopolkommission ihre Einschätzung zu ihrer KBE im XVI. HG. Sie schränkt die Aussagefähigkeit ihrer Arbeiten im Rahmen der Konzentrationsberichterstattung ein, da die Basis der amtlichen Daten noch nicht ausreichen, um ein repräsentatives Bild der wirtschaftlichen Realität zu zeichnen.⁹⁹

Zu Beginn des ersten Kapitels ihres XVII. Hauptgutachtens legt die Monopolkommission eine Beurteilung ihrer Auswertungen vor. Dabei führt sie an, dass ihre Konzentrationsstatistik aus wettbewerbstheoretischer Sicht interpretatorischen Grenzen unterliege, die sich darin begründen, dass "sie nicht gleichzeitig die Wettbewerbsverhältnisse auf einzelnen geografisch und sachlich relevanten Märkten darstellen kann."¹⁰⁰ Die Aussagekraft der Unternehmenskonzentration wird von ihr eingeschränkt, da diese nicht eins zu eins mit Marktmacht einhergehe¹⁰¹. Um den genannten Schwierigkeiten entgegenzuwirken, stellt die Monopolkommission die Überlegung an, die flächendeckende Berichterstattung gegen eine vertiefende Betrachtung einzelner Branchen auszutauschen.¹⁰²

⁹⁵XIV. HG, 136

⁹⁶XIV. HG, 138

⁹⁷XV. HG, 244

⁹⁸XVI. HG, 163

⁹⁹XVI. HG, 202

¹⁰⁰XVII. HG, 106

¹⁰¹XVII. HG, 109

¹⁰²XVII. HG, 116

Im XVIII. Hauptgutachten führt die Monopolkommission trotz der Verbesserungen in den letzten Gutachten zwei große Problembereiche an, die die Aussagefähigkeit ihrer Konzentrationsstatistik einschränken. Dies betreffe einerseits die adäquate Abgrenzung der Märkte bei der empirischen Betrachtung. Deshalb erwägt die Monopolkommission zur Steigerung der Aussagekraft ihrer Analysen wiederholt, die “flächendeckende Konzentrationsberichterstattung zugunsten weniger umfangreicher, dafür aber tiefer gehender empirischer Untersuchungen einzuschränken oder sogar ganz aufzugeben.”¹⁰³ Den zweiten Problembereich sieht die Monopolkommission in ihrem Zugang zu amtlichen Daten. Der Zugang zu Arbeitsplatzrechnern des FDZ habe zwar die Lage verbessert, doch sei absehbar, dass die Anforderungen der Monopolkommission an Umfang und Aktualität der Daten “nicht im Rahmen der üblichen Geschäftsprozesse aufzufangen”¹⁰⁴ seien. Zusätzlich weite sich der Bestand an wettbewerbspolitisch relevanten Daten und damit untersuchbaren Fragestellungen immer weiter aus, welche “bei Weitem die finanziellen und personellen Analysekapazitäten der Monopolkommission”¹⁰⁵ überstiegen und die Frage aufkommen ließen, welche Daten zu beschaffen seien.

Die Monopolkommission sieht sich vor der “Frage, inwieweit die Erstellung der „klassischen“ Konzentrationstabellen im Anlagenband der Hauptgutachten durch die Monopolkommission noch eine ausreichende Berechtigung”¹⁰⁶ habe. Lediglich könne eine Verbesserung der Konzentrationsstatistik erreicht werden, wenn eine bessere sachliche und räumliche Marktabgrenzung möglich werde. Als erfolgversprechend betrachtet die Monopolkommission, sich auf sektorspezifische Untersuchungen zu konzentrieren. In solchen Fällen ließe sich die Marktabgrenzung in besserer Weise lösen und es wäre beispielsweise auch möglich, fragestellungsspezifische Datensätze zu erstellen¹⁰⁷. Zum aktuellen Stand der KBE schreibt die Monopolkommission folgendes: “Vor dem Hintergrund der genannten Interpretationsschwierigkeiten, der extrem kurzen Zugriffszeit auf die relevanten amtlichen Daten für die Monopolkommission und der Umstellung der Wirtschaftszweigklassifikation vom letzten auf das aktuelle Hauptgutachten verzichtet die Monopolkommission auf eine kommentierte Auswertung der Konzentrationstabellen in den Anlagen zu diesem Gutachten.”¹⁰⁸

Auffällig bei der Betrachtung der vergangenen Gutachten ist der starke Fokus auf die Berücksichtigung von Beteiligungsinformationen in den Hauptgutachten X bis XVI. Es ist unbestritten, dass dies ein interessanter Aspekt ist, ohne dessen Berücksichtigung ein Konzentrationsmaß bei starker Verflechtung der Anbieter in einem Markt wenig aussagekräftig ist. Jedoch wird in den HG XVII und XVIII wieder verstärkt darauf hingewiesen, dass eine Berücksichtigung von Beteiligungsinformationen noch lange nicht hinreichend ist, um für Marktkonzentration aussagekräftige Maße zu berechnen. Eine notwendige Bedingung ist eine hinreichend genaue Marktabgrenzung. Dabei ist festzustellen, dass in keinem der bisherigen 18 Hauptgutachten die

¹⁰³XVIII. HG, 90

¹⁰⁴XVIII. HG, 91

¹⁰⁵XVIII. HG, 92

¹⁰⁶XVIII. HG, 110

¹⁰⁷XVIII. HG, 113

¹⁰⁸XVIII. HG, 120

Marktabgrenzung als akzeptabel beschrieben werden kann und auch die Monopolkommission in jedem der Gutachten diesen Punkt erwähnt.

4.4 Im Rahmen der Konzentrationsberichterstattung berechnete Maße

In ihren Gutachten nutzte die Monopolkommission verschiedene Maßzahlen. Diese werden im Folgenden näher ausgeführt. Sie lassen sich in zwei Kategorien einteilen. Einmal als Maßzahlen zur Messung der absoluten Konzentration und andererseits Maßzahlen zur Messung der relativen Konzentration.

- Konzentrationsraten sind definiert als:

$$\begin{aligned}
 CR_j &= \sum_{n=1}^j p_i, \text{ wobei} \\
 j &\leq n \in N, \\
 X &= \sum_{i=1}^n x_i, \text{ mit } x_i \text{ als Umsatz des Unternehmens } i, \\
 p_i &= \frac{x_i}{X}, \\
 \sum_{i=1}^n p_i &= 1.
 \end{aligned}$$

wobei der Wertebereich der Konzentrationsraten $\frac{j}{n} \leq CR_j \leq 1$ beträgt. Somit ist CR_j die Konzentrationsrate der j größten Unternehmen der betrachteten Gesamtzahl an Unternehmen, gemessen an ihrem Anteil des betrachteten Merkmals. Gerade bei den CR_3 -Maßen kam es häufig zu Problemen mit der Geheimhaltungspflicht, sodass keine Angaben gemacht werden konnten. Konzentrationsraten nutzt die Monopolkommission bereits seit ihrem I. Hauptgutachten durchgängig. Problematisch bleibt hierbei die entsprechende Abgrenzung der Märkte, da diese nicht eindeutig durch die entsprechenden Einteilungen in der Klassifikation der Wirtschaftszweige bzw. dem Güterverzeichnis erfasst werden.

- Der Hirschman-Herfindahl-Index (HHI) ist ein summarisches Konzentrationsmaß, da der Index alle Merkmalsträger mit einbezieht. Er wird berechnet als Summe der quadrierten Marktanteilswerte.

$$H = \sum_{i=1}^n p_i^2,$$

mit dem Wertebereich $\frac{1}{n} \leq H \leq 1$. Den HHI nutzt die Monopolkommission seit dem IV. Hauptgutachten.

- Lediglich im IV. Hauptgutachten wurde der Linda-Index berechnet. Doch wurde seine Berechnung aufgrund vieler Lücken aus Geheimhaltungsgründen sowie dem großen Aufwand der Bestimmung eingestellt.

- Die Disparitätsrate, die seit dem IX. Hauptgutachten angegeben wird, misst den Anteil am Wert der Konzentrationsrate, der auf die Ungleichverteilung der Merkmalswerte zurückzuführen ist.

$$DR_j = \frac{CR_j - \frac{j}{n}}{CR_j} = 1 - \frac{j}{n \cdot CR_j}$$

- Der Variationskoeffizient ist das Verhältnis der Standardabweichung der Merkmalswerte zu ihrem arithmetischen Mittel. Dieser wird seit dem VI. Hauptgutachten ermittelt.

$$V^2 = n \cdot \sum_{i=1}^n \left(p_i - \frac{1}{n}\right)^2$$

- Im XIV. Hauptgutachten wurde auch der Gini-Koeffizient bestimmt. Er misst die Ungleichverteilung der Umsätze auf die Merkmalsträger und berechnet sich durch folgende Formel:

$$G = 1 - \frac{1}{n} \left(2 \cdot \sum_i^n (i \cdot p_i) - 1\right)$$

- Zur Erfassung der Dynamik innerhalb eines betrachteten Marktes wurden seit dem VII. Hauptgutachten auch die Anzahl an Zu- und Abgängen von Unternehmen aufgeführt. Nähere Untersuchungen zur Dynamik konnten aufgrund von Geheimhaltungsproblemen nicht durchgeführt werden, da die Identifizierung von Unternehmen nicht zulässig ist.

Im XVIII. Hauptgutachten stellt die Monopolkommission folgende Merkmale dar:

1. Anteile an Umsatz und Beschäftigten
2. HHI
3. Variationskoeffizient
4. CR3, CR6, CR10, CR25, CR50, CR100

5 Expertenmeinungen

Um die in den ersten Kapiteln erarbeitete Einschätzung der KBE und dem empirischen Potential in der Arbeit der Monopolkommission zu überprüfen und weiter zu entwickeln, wurde auf externe Experten zurückgegriffen. Hierbei war ein Ziel, eine Einschätzung der Qualität, Anwendbarkeit, und Aussagekraft der aktuellen KBE zu erhalten. Als weiteres Ziel wurde definiert, Impulse zur Weiterentwicklung oder Neuausrichtung der empiriebasierten Analysen der Monopolkommission zu generieren.

Zunächst wurde eine Umfrage unter Experten im Bereich der Industrieökonomik und Wettbewerbspolitik durchgeführt, um die herrschende Meinung zu erfassen. Außerdem wurde ein Projektrat berufen, um die Fragestellungen auf gemeinsamen Sitzungen zu diskutieren. Dabei

wurden im Rahmen eines Symposiums weitere Fachleute eingeladen, die zu ausgewählten Themen vor der Projektgruppe und dem Projektrat referierten. Im Folgenden sind die Ergebnisse der Umfrage sowie der Projektratssitzungen zusammengefasst.

5.1 Umfrage

In der vom ZEW durchgeführten Umfrage wurden durch eine breite Definition des Adressatenkreises ebenso breit gefächerte Rückmeldungen von Experten erreicht. Zur Teilnahme an der Umfrage aufgefordert wurden die Mitglieder des industrieökonomischen Ausschuss sowie der Arbeitsgruppe Wettbewerb im wirtschaftspolitischen Ausschuss des Vereines für Socialpolitik, Vertreter von Wettbewerbsbehörden, einschlägiger ökonomischer Beratungsunternehmen und Kanzleien und eine weitere breite Auswahl von Professoren der Wirtschaftswissenschaften. Alle 263 eingeladenen Teilnehmer erhielten ein Einladungsschreiben sowie eine Anleitung zum Ausfüllen des am ZEW geschalteten Online-Fragebogens. Abbildung 1 zeigt, dass mit 222 von 263 die überwiegende Mehrheit der Befragten Professoren sind. Im Rücklauf wurden jedoch immerhin 18 von 85 Antworten durch nichtakademische Experten gegeben. Der Rücklauf von rund 32 Prozent ist für eine solche Umfrage hoch und deutet auf die Relevanz der hier behandelten Fragen in Wissenschaft und Praxis hin.

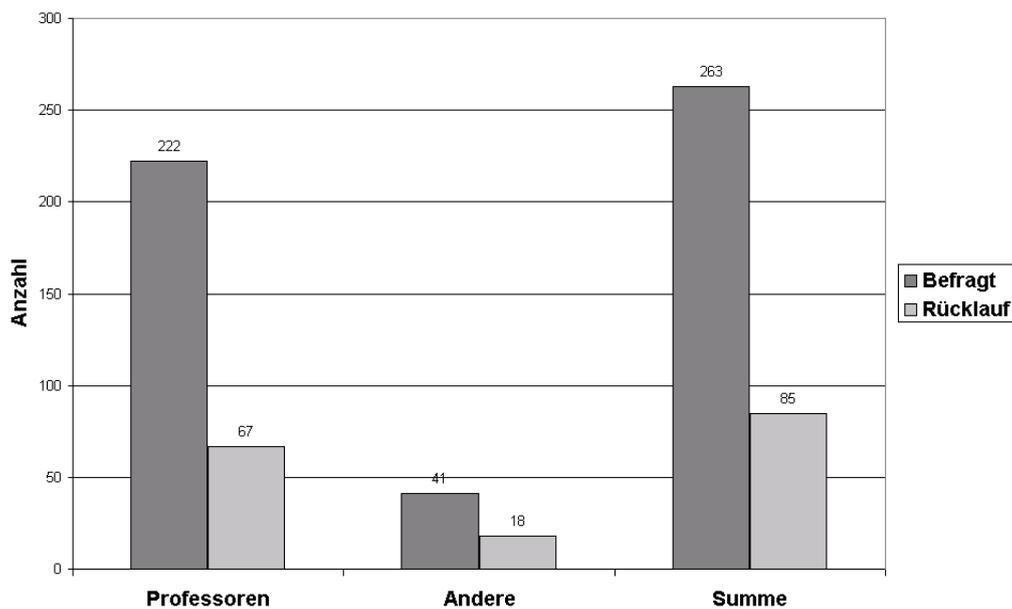


Abbildung 1: Befragungsstichprobe

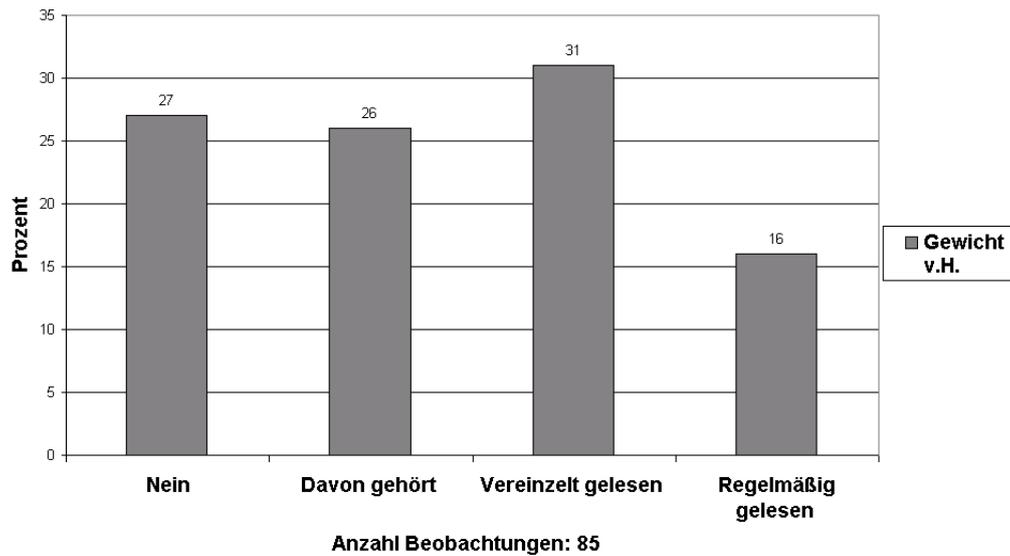


Abbildung 2: “Haben Sie die KBE bereits gekannt?”

Fragen 1 und 2 beziehen sich auf die Bekanntheit und Nutzung der KBE. Sie sollen einen ersten Eindruck schaffen, inwieweit die bisherige KBE wahrgenommen und nachgefragt wurde. Ohne eine tiefgreifende Bewertung zu suggerieren, ist in Abbildung 2 (Frage 1) gleichwohl zu sehen, dass lediglich 16 Prozent der Befragten die KBE regelmäßig lesen und etwa die Hälfte sie höchstens vom Hörensagen kennen. Dies spiegelt sich auch in Abbildung 3 (Frage 2) wider: nur 31 Prozent der Befragten haben die KBE oder Auszüge daraus bisher genutzt bzw. planen eine weitere Nutzung. Um die Nutzungsangabe weiter zu differenzieren, wurde die Möglichkeit gegeben, die Antwort in einem Textfeld zu kommentieren. Hieraus ist zu erkennen, dass sich die Nutzung unter den Befragten weitgehend auf illustrative Lehrzwecke beschränkt (14 von 22 Kommentaren). Vereinzelt wurden in der KBE erstellte Konzentrationsmaße auch als Kontrollvariablen für Regressionsanalysen in branchenübergreifenden Studien verwendet.

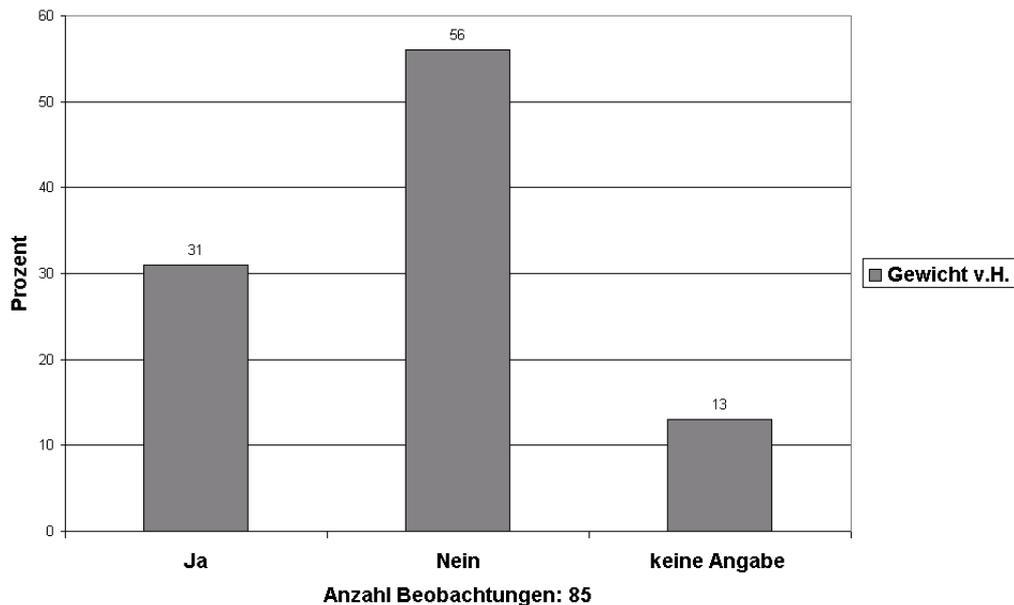


Abbildung 3: “Haben Sie oder Ihre Kollegen die KBE oder Auszüge daraus in der Vergangenheit genutzt oder planen Sie die Nutzung in naher Zukunft?”

Antworten	Mittelwert	StdAbw
a) Übersicht über die Wirtschaftsstruktur	3.4	0.8
b) Informationsbasis für Branchenstudien*	3.5	1.0
c) Indikator für Wettbewerbsprobleme	3.5	1.1
d) Abschreckung von wettbewerbsbeschränkendem Verhalten*	2.0	1.1

Skala: 1=sehr gering, 5=sehr hoch; Anzahl Beobachtungen: 73 (*72)

Tabelle 2: “Welchen wettbewerbspolitischen Wert sehen Sie in der regelmäßigen Bereitstellung von Konzentrationsmaßen für alle Branchen?”

Mit Frage 4, Tabelle 2, soll der wettbewerbspolitische Wert der KBE eingeschätzt werden. Hierbei wurde nur die Bewertung vier vordefinierter Antworten anhand einer Likert-Skala zugelassen. Keiner der möglichen Antworten wird im Mittel ein hoher oder sehr hoher Wert beigemessen. Jedoch ordneten die Experten den Antworten, die den Nutzen der KBE als zu ermittelnde Statistik an sich darstellen, einen nicht geringen Wert zu. Über den Nutzen der Auswertung dieser Statistik durch die Monopolkommission lässt sich hier kein weiterer Schluss ziehen. Um diesem nach zu gehen, wurde in Frage 3, Tabelle 3, tiefergehend nach der Meinung der Experten zur Auslegung des Auftrags der Monopolkommission zur Bewertung von Unternehmenskonzentration gefragt. Zunächst sollten diese eine Gewichtung fünf vorgegebener möglicher Auslegungen abgeben. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, freie Auslegungsvorschläge in ein Textfeld

einzugeben. Im Mittel gewichteten die Befragten die Auslegung des Beurteilungsauftrags als Indikation von Märkten mit Wettbewerbsproblemen mit 31 Prozent. Mit 34 Prozent wurden die Antworten zur strikten Auslegung der Beschreibung und Bewertung von Unternehmenskonzentration für die Allgemeinheit und die Politik gewichtet. 17 Prozent fielen der Bewertung der Ballung wirtschaftlicher Macht von Großkonzernen zu. Das Textfeld wurde nicht nur für eigene Vorschläge, sondern insbesondere auch zur Qualifizierung von Gewichtungen der vordefinierten Auslegungen verwendet. Hieraus wird deutlich, dass selbst bei einer signifikanten Gewichtung von Auslegungen, die die Bewertung von Konzentration als Ziel haben oder die KBE als Indikator für Wettbewerbsprobleme heranziehen, die sachgemäße Erfüllung des Beurteilungsauftrags anhand der KBE zweifelhaft ist. Aus den in Tabelle 4 dargestellten Vorschlägen der Experten ergibt sich darüber hinaus, dass als Hauptproblem die räumliche und sachliche Abgrenzung eines relevanter Märkte gesehen wird. Es wird jedoch auch deutlich, dass nach Meinung der Befragten, selbst wenn eine sachgemäße Marktabgrenzung möglich wäre, eine alleinige Bewertung von Konzentration nicht zielführend ist. Vielmehr sollte die Erstellung von Konzentrationsmaßen für einen relevanten Markt eines unter vielen Kriterien für eine Beurteilung des Wettbewerbs sein. Auch werden tiefer gehende Analysen gefordert.

Antworten	Gewicht v.H.
a) Indikation von Märkten mit Wettbewerbsproblemen, bspw. wie bisher anhand auf Branchenebene ermittelter Konzentrationsmaße.	31
b) Grundsätzliche Bewertung der Unternehmenskonzentration und deren Entwicklung in Deutschland.	15
c) Beschreibung von Unternehmenskonzentration für die Wettbewerbspolitik und für Wettbewerbsbehörden.	19
d) Bewertung der Ballung marktübergreifender wirtschaftlicher Macht durch Großkonzerne.	17
e) Der Auftrag ist in seiner jetzigen Ausprägung für die Beantwortung wettbewerbspolitisch relevanter Fragen wenig geeignet.	15
f) Sonstige Aufgabe.	2

Anzahl Beobachtungen: 73

Tabelle 3: “Wie sollte Ihrer Meinung nach dieser Beurteilungsauftrag sinnvollerweise ausgelegt werden? Gewichten Sie bitte mit insgesamt 100 Punkten.”

»Beurteilung gemäß a) hat für Praxisbelange m.E. den größten Erkenntniswert.« RA & Partner

»Eine Indikation von Märkten mit Wettbewerbsproblemen anhand der auf Branchenebene ermittelten Konzentrationsmaße ist nicht unbedingt aussagekräftig.

Der räumliche Markt muss nicht Deutschland sein.

... auch kann der sachlich relevante Markt nicht aufgrund der KBE festgestellt werden.« Volkswirt & Professor

»Nicht praktikabel; schon alleine die Abgrenzung aller relevanten Märkte ist nicht machbar (das aktuelle Vorgehen mit Wirtschaftszweigen und Gütergruppen ist ungeeignet)« Volkswirt & Professor

»Derzeitige Ausgestaltung wenig hilfreich, da Abgrenzungen wenig mit den "relevanten Märkten" des Kartellrechts zu tun hat.« Volkswirt & Professor

»Untersuchung d. Konzentration auf allgemeiner Ebene - selbst wenn auf sinnvolle Weise durchführbar (s.u.) - bietet wenig Aussicht auf wettbewerbspolitisch verwertbare Erkenntnisse« Volkswirt & Berater

»Angaben zur branchenübergreifenden Unternehmenskonzentration und marktübergreifender wirtschaftlicher Macht sind wenig relevant.« Rechtsanwalt & Berater

»...in Anbetracht dieser Umstände sollte der gesetzliche Auftrag so ausgelegt werden, dass er Machbares und Nützlichendes zur Folge hat (bzw. vom Gesetzgeber entsprechend angepasst werden)« Volkswirt & Berater

»Vorziehen sind gegebenenfalls Sektorstudien.« Volkswirt & Professor

»Die Konzentration auf 'problematische' Branchen ist grundsätzlich richtig.« Rechtsanwalt & Berater

»Für eine wettbewerbliche Beurteilung sind tiefer gehende Analysen notwendig.« Volkswirt & Professor

»Ich sehe keine Möglichkeiten, die bisherigen Ansätze grundlegend zu verbessern.« Volkswirt, Professor & Politikberater

Tabelle 4: Auslegung des Beurteilungsauftrags - Textfeldeinträge

Um Einschätzungen zu weiteren potentiellen Analysefeldern für die Monopolkommission im Rahmen oder anstelle der KBE zu erhalten, sollten in Frage 5, Tabelle 5, drei vorausgewählte Analysebereiche gewichtet werden. Hierbei erhielten Sektoruntersuchungen mit 40 Prozent die höchste Gewichtung. Dies kann als Folge der oben genannten Bedenken zur unzureichenden Markt- abgrenzung in der KBE interpretiert werden, da diese ein wichtiger Bestandteil von Sektoruntersuchungen ist. Mit einer Gewichtung von 31 Prozent werden empirischen Spezialanalysen zu marktübergreifenden Wettbewerbsfragen als weitere relevante Alternative zur Erfüllung des Auftrages innerhalb der KBE gesehen. Eine Fortentwicklung mit naher Orientierung der bisherigen Praxis der KBE wird von den Befragten mit lediglich 24 Prozent gewichtet.

Antworten	Gewicht v.H.
a) Sektoruntersuchungen (z.B. zur Pharmazeutischen Industrie, Mineralölwirtschaft)	40
b) Branchenübergreifende Indikatoren zur Indikation potenzieller Problemmärkte (eine Art Fortentwicklung der bisherigen KBE)	24
c) Spezialanalysen zu marktübergreifenden Wettbewerbsfragen (bspw. Wettbewerbswirkungen staatlicher Interventionen, vertikaler Verträge, neuer Gesetze)	31
d) Ihr Vorschlag*	5

Anzahl Beobachtungen: 71. *7 eigene Vorschläge

Tabelle 5: “Welche empirischen, wettbewerbspolitisch relevanten Analysen sollte die Monopolkommission in Fortentwicklung oder anstelle der KBE sinnvollerweise durchführen? Gewichten Sie bitte mit insgesamt 100 Punkten.”

Für freie Vorschläge bestand die Möglichkeit, ein weiteres Textfeld auszufüllen. Wie auch aus den hier abgegebenen Vorschlägen und Kommentaren hervorgeht - Tabelle 5 enthält eine Auswahl - werden Sektoruntersuchungen als naheliegende Alternative zur reinen Konzentrationsberichterstattung gesehen. Dies wird insbesondere vor dem Hintergrund einer aussagekräftigeren Bewertung von Wettbewerb durch die detaillierte Beschäftigung mit institutionellen Details einzelner Märkte, inklusive der Marktabgrenzung, genannt. Eine weitere Problematik, die in diesem Bericht auch thematisiert wird, ist die begrenzte Ausstattung von Auskunftsrechten der Monopolkommission zur Erfüllung ihrer Aufgaben. Insgesamt kann man aus den Antworten und Kommentaren ableiten, dass ausführliche (empirische) Untersuchungen bestimmter Wettbewerbsprobleme unter Berücksichtigung jeweils spezieller Marktsituationen gegenüber einer allgemeinen Konzentrationsberichterstattung präferiert werden. Es wird auch angemerkt, dass insbesondere ausführliche empirische Analysen von Problemen grundsätzlicher Natur die Arbeit der Monopolkommission ergänzen, aber auch Analysen zu vergangenen oder aktuellen Einzelfällen, soweit komplementär zur Arbeit des Bundeskartellamts, das politische Beratungspotential verbessern können.

»Ein wesentlicher Vorteil von Sektoruntersuchungen sind eine ausführlichere Untersuchung und genauere Einschätzung der wettbewerblichen Situation. Mit Ex-post Analysen können die Effekte von zum Beispiel Unternehmensfusionen oder Staatssubventionen analysiert und wirtschaftspolitische Handlungsanleitungen abgeleitet werden.« Volkswirt & Professor

»Die Monopolkommission ist grundsätzlich aufgrund fehlender Untersuchungsbefugnisse nicht in der Lage, konkrete Wettbewerbsprobleme in bestimmten Branchen eingehend zu untersuchen (im Gegensatz zu den Kartellbehörden, insbes. BKartA bzw. EU-KOM). Somit liegt der mögliche Mehrwert der Aktivitäten der Monopolkommission in Ausführungen bzw. Untersuchungen eher grundsätzlicherer Natur, die zwar fallbezogen sein kann aber in jedem Fall komplementär zu den Untersuchungen des BKartA ausgelegt sein sollten. Zudem sollte die an Regierung bzw. Gesetzgeber gerichtete 'competition advocacy' einen besonders hohen Stellenwert haben, z.B. in Form von Anregungen zu Gesetzesverbesserungen bzw. weiteren nur politisch durchsetzbaren Initiativen (wie auch derzeit der Fall).«, Volkswirt & Berater

»Wenn Sektorenuntersuchungen überhaupt gemacht werden, sollte dafür die Monopolkommission zuständig sein und nicht das BKartA. Die Auskunftsrechte des Amtes im Zusammenhang mit Sektorenuntersuchungen sind sehr bedenklich, da Unternehmen gezwungen sein können, unmittelbar oder indirekt (durch Auskunftsverweigerung) Informationen zu liefern, die in anschließenden Untersagungs- oder Ordnungswidrigkeitenverfahren gegen sie verwendet werden können oder Anlass zu solchen Verfahren erst geben. Es bietet sich daher an, die Kompetenzen für Sektorenuntersuchungen von der kartellrechtlichen Eingriffsverwaltung durch BKartA und Landeskartellbehörden strikt zu trennen.«, Jurist & Berater

Tabelle 6: Potenzielle empirische Analysen - Textfeldeinträge

Die Umfrageergebnisse, die sich auf einer breiten Basis von Antworten aus Wissenschaft und Praxis begründen, bestätigen die von der Monopolkommission vorgebrachten Probleme und Einschränkungen, die mit der bisherigen KBE einhergehen. Genutzt wird die aktuelle KBE, wenn überhaupt, zu reinen Informationszwecken oder als Illustrationsbeispiel in der universitären Lehre. In der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung reduziert sich ihre Bedeutung auf die Bereitstellung von Kontrollvariablen in branchenübergreifenden Studien, ohne das dadurch jedoch notwendigerweise neue Erkenntnisse generiert werden. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse der Umfrage potentiell zielführendere Auslegungen des Beurteilungsauftrags auf, die sich in den in diesem Bericht ausgearbeiteten empirischen Perspektiven und Handlungsempfehlungen wiederfinden. Insbesondere beinhalten diese detaillierte Spezialanalysen, die in ausreichendem Maße institutionelle Gegebenheiten berücksichtigen können und in der Lage sind, Politikempfehlungen der Monopolkommission empirisch zu unterstützen.

5.2 Erstes Projektratstreffen

In einem weiteren Schritt, zur kritischen Erörterung der in ersten Zügen am ZEW erarbeiteten Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb der KBE sowie der damit zusammenhängenden Umfrageergebnisse, tagte am 8. Oktober 2010 erstmalig ein Projektrat. Als geladene Experten nahmen Dr. Benjamin Balsmeier und Dr. Horst Greiffenberg als Vertreter der Monopolkommission, Christian Ewald (Bundeskartellamt), und die Professoren Dr. Tomaso Duso (Düsseldorf), Dr.

Philipp Schmidt-Dengler (Mannheim) und Dr. Heike Schweitzer (Mannheim) teil. Es herrschte Konsens im Projektrat, dass die KBE in ihrer jetzigen Form wettbewerbspolitisch wenig relevant ist und auch auf Grund der konzeptionellen Probleme inkrementelle Verbesserungen (u.a. Datenqualität) keine wesentliche Steigerung der Aussagekraft erwarten lassen. In einer ersten Diskussion wurde einvernehmlich festgestellt, dass der gesetzliche Auftrag zur KBE einen breiten Auslegungsspielraum erlaube. Dieser könne auch eine stärkere Untermauerung bisheriger eher qualitativ untersuchter wettbewerbsrelevanter Fragestellungen durch quantitative Analysen beinhalten. Als Hauptdiskussionspunkte wurden die folgenden erörtert:

1. Das Potenzial empirischer Analysen in Themengebieten, in denen die Monopolkommission bereits aktiv ist, insbesondere in den Bereichen regulierte Industrien, darunter Netzindustrien, sowie wettbewerbsrelevante Staatseingriffe. Am Rande wurden ex-post Analysen wettbewerbspolitischer Entscheidungen angesprochen
2. Das Potenzial von Sektoruntersuchungen, sowie die Durchführbarkeit im gegebenen institutionellen Rahmen
3. Datenbedarf und Auskunftsrechte für empirische Analysen

Auch wurde eine mögliche engere Kooperation der Monopolkommission mit dem Bundeskartellamt im Rahmen von Spezialanalysen von Wettbewerbsproblemen in spezifischen Märkten als vielversprechend gesehen. Mögliche institutionell bedingte Zielkonflikte müssten dabei jedoch berücksichtigt werden. Die weitgehende Beschränkung der für die Monopolkommission verfügbaren Daten auf öffentlich zugängliche Quellen wurde als wichtiges Hindernis für empirische Arbeiten festgestellt. Thematisiert wurden eine Verbindungsstelle am Forschungsdatenzentrum des Statistischen Bundesamts analog zu einer ebensolchen Stelle des Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Zugriffsrechte der Monopolkommission auf Daten der Bundesnetzagentur und des Bundeskartellamts, sowie die Möglichkeit Daten von privaten Informationsdienstleistern zu erhalten. Letztendlich wurde hervorgehoben, dass sich der Datenbedarf aus den zu analysierenden Fragestellungen ergeben muss.

Zusammenfassend ist aus der ersten Projektratssitzung festzustellen, dass die mögliche Durchführung relevanter empirischer Analysen durch die Monopolkommission als vielversprechend und eine Einstellung der Erstellung der Konzentrationsstatistik durch die Monopolkommission als prüfenswert gewertet wurde.

5.3 Symposium und zweites Projektratstreffen

Am 30. Mai 2011 fand in den Räumlichkeiten des ZEW ein Symposium sowie das zweite Projektratstreffen statt. Thema des Symposiums war die praktische Umsetzung empirischer Analysen bei Wettbewerbsbehörden. Dazu waren mehrere Experten eingeladen: Benoit Durand (RBB Economics), Georg Götz (Universität Gießen), Mats Bergman (Södertörns högskola) und Frank

Verboven (KU Leuven). Vom Projektrat nahmen Benjamin Balsmeier (Monopolkommission), Tomaso Duso (Uni Düsseldorf), Christian Ewald (Bundeskartellamt), Justus Haucap (Monopolkommission und Uni Düsseldorf), Volker Nocke, Martin Peitz und Konrad Stahl (jeweils Uni Mannheim) teil.

Bernoit Durand referierte insbesondere über seine Arbeitserfahrungen zu Sektoruntersuchungen bei der Competition Commission in Großbritannien sowie der Europäischen Kommission. Dabei stellte er den hohen Ressourcenbedarf (Personal, Daten, Zeit) bei umfangreichen Sektoruntersuchungen deutlich heraus. Jedoch schätzte er deren wettbewerbspolitische Erkenntnisgewinn deutlich größer als den von konzentrations- oder preisbasierte Indikatorensysteme im Stile von Bain (1951) oder der deutschen KBE ein.

Die Darstellung der britischen Situation führte zu einer vergleichenden Diskussion zur Lage in Deutschland. Die juristischen Voraussetzungen und Konsequenzen von Sektoruntersuchungen durch das Bundeskartellamt in Deutschland unterscheiden sich deutlich von der Situation in Großbritannien. Diese Unterschiede sind nicht zuletzt der Tatsache geschuldet, dass auf Grundlage einer Sektoruntersuchung in Deutschland keine Auflagen beschlossen werden können.

Der Vortrag wurde in der anschließenden Diskussion als aufschlussreich insbesondere im Hinblick auf die Möglichkeiten und Grenzen von Sektoruntersuchungen durch die Monopolkommission wahrgenommen. Der Ressourcenbedarf für umfangreiche Sektoruntersuchungen übersteigt bei weitem die derzeitigen Kapazitäten der Monopolkommission. Dies könne eher vom Bundeskartellamt geleistet werden, das auch die entsprechenden Ermittlungsbefugnisse habe.

Georg Götz stellte die Literatur und Praxis ökonomischer Methoden zur Aufdeckung von Wettbewerbsverstößen dar. Er definierte den Begriff Screening als möglichst einfache Methode, Branchen mit potentiellen Wettbewerbsproblemen zu indizieren, die einer weiteren, detaillierten Untersuchung des Wettbewerb unterzogen werden sollten. Der heuristische Charakter solcher Indikationsverfahren berge die Gefahr, dass einige Branchen mit Wettbewerbsproblemen nicht beachtet und solche mit funktionierendem Wettbewerb als untersuchungswürdig klassifiziert würden. Da er die Präzision der Verfahren als gering einschätzte, schloss er, dass die Ergebnisse derartiger Indikationsverfahren kaum den Aufwand rechtfertigen.

Während des Vortrags wurden mehrere Punkte diskutiert. So wurde die Frage aufgeworfen, ob Screening aufgrund der mangelnden Trennschärfe als Aufdeckungsmethode per se ungeeignet sei. Ein Indikationsverfahren allein auf Basis von Konzentrationsmaßen oder Preisdaten wurde allgemein als wenig zielführend wahrgenommen. Es wurde angeführt, dass Beschwerden von z.B. Konsumenten oder Verbraucherverbänden wahrscheinlich ein besserer Auslösemechanismus seien, um Untersuchungen von wettbewerbsbeschränkenden Verhalten einzuleiten. Justus Haucap bemerkte, dass alle bisherigen Versuche der MK, mittels des errechneten HHI aus der KBE geeignete Kandidaten für eine eingehendere Untersuchung zu ermitteln, ihr Ziel um Längen verfehlten. Außerdem wies Georg Götz darauf hin, dass sich Unternehmen in konzentrierten Industrien gar auf einen von der Monopolkommission zu niedrig ermittelten HHI berufen könnten.

Mats Bergman stellte die Analysen der schwedischen Wettbewerbsbehörde *Konkurrensverket* im Lebensmittelbereich vor. In den vergangenen zehn Jahren wurden verschiedene Untersuchungen zur Preisbildung durchgeführt. Nachfolgend beurteilte Bergman noch verschiedene Datenquellen auf ihr Potenzial, wettbewerbspolitischen Fragestellungen nachzugehen. Seiner Ansicht nach können durch Paneldaten (d.h. die Beobachtung verschiedener Untersuchungseinheiten über die Zeit) auf Landesebene internationale Preisdifferenzen aufgezeigt werden. Dabei sei die Beziehung zum Stand von Wettbewerb aber unklar. Zudem habe der Wechselkurs einen starken Einfluss auf die Preisbildung. Die Zeitreihenanalyse von alleinstehenden Preisdaten ist aus seiner Sicht nicht sehr nützlich. Scannerdaten von einzelnen Supermärkten können indes Wettbewerbseffekte identifizieren, z.B. die Auswirkung der Präsenz von Discountern wie Aldi auf nahegelegene Händler. Bilanzdaten sind für die Schätzung von Gewinnen interessant. Diskutiert wurden folgende Punkte: Die aus den Untersuchungen gewonnenen Empfehlungen besitzen keinen bindenden Charakter. Bei der Untersuchung 2011 waren Kapazitäten von vier Personenjahren nötig. Ältere Scannerdaten konnten mit deutlichen Rabatten erworben werden. Frank Verboven umriss in seinem Vortrag zunächst traditionelle Werkzeuge für das Monitoring von Märkten. Indikatoren können Eintrittsbarrieren (gemessen als Ausgaben für Werbung und F&E als Anteil an Umsätzen oder Ein- und Austrittsraten), Produktivität, Konzentration (C4, Herfindahl), Profitabilität und Preise sein. Dabei gäbe es konzeptionelle Schwächen und Schwierigkeiten bei der Messung. Der Hauptteil des Vortrages befasste sich mit neuen Werkzeugen in der Industrieökonomik. Verboven stellte dabei die bei diesen Untersuchungen übliche Fokussierung auf spezifische Märkte oder Branchen heraus. Wichtige Anhaltspunkte können hier bereits deskriptive Statistiken liefern. Als wesentlich für weitergehende Untersuchungen beschrieb er zum einen Angebots- und Nachfragemodelle, die unter anderem Mikrodaten zu Preisen und Absätzen verwenden. Zum anderen diskutierte er ausführlich Eintrittsmodelle, wie sie typischerweise für die Beurteilung des Wettbewerb bei lokalen Dienstleistungssektoren wie Apotheken und Lebensmitteleinzelhändler verwendet werden. Mit diesen Werkzeugen kann - bei entsprechender Expertise - vergleichsweise ressourcenschonend eine Branche auf ihre Wettbewerbsintensität hin untersucht werden.

Einschätzung

Die Vorträge und Diskussionen haben unsere wesentlichen Arbeitshypothesen bestätigt. Zum einen wird die wettbewerbspolitische Aussagekraft marktübergreifend ermittelter Konzentrationsmaße und ähnlicher Wettbewerbsüberwachungsindikatoren insbesondere von empirisch arbeitenden Ökonomen als gering eingeschätzt. Wir sehen uns somit in unserer Auffassung bestätigt, dass die Monopolkommission keine Ressourcen mehr auf die Konzentrationsberichterstattung in ihrer jetzigen Form verwenden sollte. Selbst wenn es möglich wäre durch verstärkten Ressourceneinsatz die inhärenten Qualitätsprobleme der bislang verwendeten Indikatoren zu lindern, so bleibt die Aussagekraft der Konzentrationsberichterstattung unter wettbewerbspolitischer Perspektive weiterhin sehr begrenzt, so dass das Aufwands-Ertragsverhältnis als sehr

ungünstig beurteilt werden muss.

Unsere zweite Arbeitshypothese, dass die Monopolkommission im gegebenen institutionellen Rahmen selbst keine umfangreichen Sektoruntersuchungen durchführen kann, wurde ebenfalls bestätigt. Die Beispiele aus Großbritannien und der Generaldirektion Wettbewerb in Brüssel haben deutlich gemacht, dass dazu viel mehr Arbeitskräfte und auch Auskunftsrechte notwendig sind als der Monopolkommission zur Verfügung stehen.

Unsere dritte Arbeitshypothese ist, dass die Monopolkommission im Rahmen ihrer Aufträge, etwa der Beurteilung des Wettbewerbs und der Regulierung in den liberalisierten Netzindustrien, aber auch der Würdigung der Anwendung der Vorschriften über die Zusammenschlusskontrolle, wichtige Fragen auch mit modernen empirischen Methoden untersuchen sollte. Diese sehen wir ebenfalls bestätigt. Wir teilen dabei die Einschätzung einzelner Projektratsmitglieder, dass solche Untersuchungen auch von Forschungsinstituten oder in Kooperation von Monopolkommission und externen Experten durchgeführt werden können. Insbesondere teilen wir jedoch die Einschätzung von Justus Haucap, dass die Monopolkommission ein wichtiges Verbindungsstück zwischen ökonomischer Wissenschaft und Wirtschaftspolitik ist. Ihr empirischer Beitrag sollte unserer Auffassung daher darin bestehen, wettbewerbspolitisch relevante Sachverhalte zu identifizieren und bei Bedarf empirische Untersuchungen zu initiieren. Ihrer langjährigen Tradition folgend sollte sie dabei den Kontakt zu externen Forschern suchen und intensivieren. .

Teil III

Perspektivische Ausarbeitungen

6 Umsetzungsbeispiel I: Vergaben im Schienenpersonennahverkehr

6.1 Motivation¹⁰⁹

Die Monopolkommission hat laut § 36 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) den Auftrag, *„alle zwei Jahre ein Gutachten [zu erstellen], in dem sie den Stand und die absehbare Entwicklung des Wettbewerbs und die Frage beurteilt, ob ein wirksamer und unverfälschter Wettbewerb [...] besteht, die Anwendung der Vorschriften des Eisenbahnrechts würdigt und zu sonstigen aktuellen wettbewerbspolitischen Fragen im Zusammenhang mit dem Betrieb von Eisenbahnen Stellung nimmt.“*

Im Sondergutachten Bahn (2009) urteilte die Monopolkommission, dass die regionalen Aufgabenträger zu wenige Aufträge zur Erbringung von Schienenpersonennahverkehren (SPNV) wettbewerblich und zu viele direkt vergeben. Die Monopolkommission geht davon aus, dass wettbewerbliche Vergaben zur Selektion eines effizienten Eisenbahnverkehrsunternehmens (EVU) und einer Reduktion des Subventionsbedarfs führen. Weiterhin argumentiert die Monopolkommission im Sondergutachten Bahn (2011), dass die Anzahl der Bieter in wettbewerblichen Verfahren in den zurückliegenden Jahren stark abgenommen hat. Daher thematisiert sie mögliche Barrieren bezüglich der Teilnahme kleinerer Unternehmen bei Wettbewerbsvergaben. Insbesondere diskutiert sie Aspekte der Vergabegestaltung wie die Fahrzeugfinanzierung sowie die Verteilung der Erlös- und Kostenrisiken zwischen öffentlicher Hand und Unternehmen.

In diesem Umsetzungsbeispiel werden obige Beobachtungen aufgegriffen. Für eine genauere Untersuchung haben wir aus öffentlich verfügbaren Quellen eine Datenbank der Vergaben aufgebaut und diese mit Daten, die mittels einer Befragung der Aufgabenträger des SPNV von uns erhoben wurden, ergänzt. Damit untersuchen wir, welche Faktoren die Entscheidung von Unternehmen zur Teilnahme an wettbewerblichen Vergabeverfahren beeinflussen. Außerdem analysieren wir, unter welchen Umständen eher der dominante Anbieter Deutsche Bahn AG eine wettbewerbliche Vergabe gewinnt und wie die Anzahl Bieter das Vergabeergebnis beeinflusst.

Wir messen deutliche Zusammenhänge zwischen der Anzahl an Bietern bei Ausschreibungen und den Vergabecharakteristika, etwa der Zulassung von Gebrauchtfahrzeugen und der Ver-

¹⁰⁹Die Autoren, Matthias Hunold und Christoph Wolf, danken den Aufgabenträgern und Zweckverbänden im SPNV für ihr teilweise sehr großes Engagement bei der Beantwortung der Informationsanfragen. Für die Unterstützung bei Datenrecherchen im Internet bedanken wir uns bei den ZEW-Angehörigen Jan Kinne und Hannah Milde. Ein besonderer Dank für die gute Zusammenarbeit gilt Alexander Steinmetz (Geschäftsstelle der Monopolkommission).

tragslaufzeit. Auch gewinnt die Deutsche Bahn AG deutlich eher eine Vergabe, wenn sie der bisherige Betreiber eines Verkehrs gewesen ist, die Erlörisiken für die Verkehrsunternehmen groß sind und die Anzahl an Bietern gering ist.

Zunächst stellen wir kurz den institutionellen Hintergrund sowie die Entwicklung der Vergabepraxis im deutschen SPNV vor. Daraufhin diskutieren wir in Abschnitt 6.4 die zu untersuchenden Fragen, erläutern in Abschnitt 6.5 die Erhebung sowie Aufbereitung der Daten und analysieren diese in Abschnitt 6.6. Eine abschließende Diskussion folgt in Abschnitt 6.7.

6.2 Institutioneller Hintergrund

Der Schienenpersonennahverkehr ist definiert als „die allgemein zugängliche Beförderung von Personen in Zügen, die überwiegend dazu bestimmt sind, die Verkehrsnachfrage im Stadt-, Vorort- oder Regionalverkehr zu befriedigen.“ (§ 2 Abs. 5 AEG). Dazu zählen die Dienste von Regional- und S-Bahnen sowie Regionalexpresszügen.

Mit der Bahnreform (Eisenbahnneuordnungsgesetz) des Jahres 1993 wurde die EU-Richtlinie 91/440 *Zur Entwicklung der Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft* in deutsches Recht umgesetzt. Ein zentrales Ziel war die Schaffung eines wettbewerblich organisierten Verkehrsmarktes unter Berücksichtigung der Daseinsvorsorge. Dabei wurden Deutsche Bundes- und Reichsbahn in die Deutsche Bahn AG (DB) überführt. Diese ist vertikal integriert; so ist ihre Tochter DB Netz Eigner und Betreiber (des größten Teils) der Schieneninfrastruktur, während andere Töchter wie DB Regio zugleich Verkehrsbetreiber sind. Um einen diskriminierungsfreien Zugang zur Eisenbahninfrastruktur für alle Eisenbahnverkehrsunternehmen zu erreichen, wird dieser reguliert. Seit 2006 ist dafür die Bundesnetzagentur zuständig.

Die Verantwortung für den Schienenpersonennahverkehr ist mit dem Inkrafttreten des Regionalisierungsgesetzes im Jahre 1996 zudem vom Bund auf die Länder übertragen worden, welche diese Aufgabe oftmals an Zweckverbände delegiert haben. Die zuständigen Aufgabenträger und Zweckverbände werden in diesem Text einheitlich als Agenturen bezeichnet.¹¹⁰ Die Agenturen bestellen bei Eisenbahnverkehrsunternehmen Nahverkehrsleistungen. Dabei ist den Agenturen großer Spielraum im Hinblick auf die Ausgestaltung überlassen worden. Sie bestimmen die zu fahrenden Zugkilometer, die Fahrzeugcharakteristika, den Fahrplan und Ähnliches. Bestellt nun eine Agentur ein EVU, um auf bestimmten Strecken zu fahren, so zahlt sie diesem dafür ein Entgelt. Manchmal wird dem Unternehmen zusätzlich der Anspruch auf die Fahrkarteneinnahmen übertragen. Die Fahrkartenerlöse des SPNV in Deutschland lagen im Jahr 2005 laut BAG-SPNV (2010) in einer Größenordnung von 2,5 bis 3 MRD Euro insgesamt. Außerdem werden die EVU teilweise bei der Fahrzeugfinanzierung unterstützt.

Der SPNV wird aus Steuermitteln bezuschusst; insbesondere werden den Ländern dazu auf Basis des Regionalisierungsgesetzes Bundesmittel zur Verfügung gestellt. Die Länder erhalten

¹¹⁰Zweckverbände sind formal nicht zwangsläufig Aufgabenträger. Für eine einheitliche Bezeichnung der Zuständigen verwenden wir den Begriff Agenturen, die BAG-SPNV spricht auch von Bestellerorganisationen.

aktuell jährlich rund 6,8 MRD Euro Regionalisierungsmittel und bestellen Betriebsleistungen von 636 Millionen Zugkilometern, an denen DB Regio einen Anteil von 74,9 % hat (Wettbewerberreport (2011)).

Die Gruppe der Wettbewerber der DB lässt sich in vier Untergruppen aufteilen. Die erste Gruppe wird von Transportunternehmen gebildet, die auf mehreren nationalen Märkten aktiv sind. Darunter ist Veolia Transdev mit einem Anteil an Zugkilometern unter den Wettbewerbern von ca. 26.7% dasjenige Unternehmen mit dem größten Zugkilometervolumen (vgl. Wettbewerberreport (2011)). Die zweite Gruppe besteht aus kleineren, regional eher begrenzt operierenden EVU, die noch aus der Zeit vor der Bahnreform stammen und damals vorwiegend kleine Netze bedient und deren Infrastruktur betrieben haben. Zusätzlich gibt es noch weitere private Bahnen, die sich neu gegründet haben. Interessant ist weiterhin die Eigentümerstruktur der EVU. So gibt es eine große Gruppe von EVU, die in Trägerschaft der öffentlichen Hand liegen. Dies kann einerseits ein ausländischer Staat sein, wie es beispielsweise bei Netinera der italienische Staat ist, oder auch Kommunen bzw. Länder. An der Kahlgrund-Verkehrs-GmbH ist der Freistaat Bayern mit einem Anteil von 67% mehrheitlich beteiligt. Dennoch gibt es auch mehrheitlich private Anbieter im deutschen SPNV Markt.

Laut BAG-SPNV (2010) setzen sich die Kosten im SPNV aus Sicht der Verkehrsunternehmen wie folgt zusammen: Nutzungsentgelte für die Infrastruktur machen etwa die Hälfte aus (Netz: 41%, Stationen: 9%); auf die Fahrzeuge entfallen 20%, auf die Energie 14%, auf Personal (ohne Wartung & Reinigung) 12% sowie auf Vertrieb und Sonstiges 4%.

6.3 Entwicklung der Vergabep Praxis

Im Laufe der Zeit haben sich die Rechtslage und die Praxis der Vergabe von Schienenpersonen-nahverkehren verändert. Laut §15,2 AEG „[kann die] Erbringung gemeinwirtschaftlicher Leistungen durch EVU ausgeschrieben werden“. Dies wurde in den ersten Jahren nach Inkrafttreten des Regionalisierungsgesetzes oftmals als Wahlrecht der Agenturen aufgefasst, Verkehrsaufträge entweder direkt oder wettbewerblich zu vergeben. Unter Wettbewerbsvergaben werden im Folgenden Verfahren bezeichnet, die auf einen Wettbewerb zwischen den Unternehmen ausgelegt sind. In der Kategorie Wettbewerbsvergabe wird von uns zusätzlich zwischen Ausschreibungen und Verhandlungsverfahren unterschieden. Erstere sind öffentliche Ausschreibungen, auf die EVU Angebote abgeben können, während letztere entweder Verfahren mit Teilnahmewettbewerb sind oder andere Verfahren, die auf Verhandlungen mit mehreren EVU ausgelegt sind. Die übrigen Varianten bezeichnen wir als Direktvergaben, da diese auf die Verhandlung mit lediglich einem EVU ausgelegt sind.

Bis zum Inkrafttreten des Regionalisierungsgesetzes wurde der Nahverkehr weit überwiegend von den Eisenbahnen des Bundes erbracht. In Kontinuität dazu wurden zunächst vor allem Verkehrsverträge zwischen der DB und den Bundesländern bzw. Zweckverbänden direkt ge-

geschlossen.¹¹¹ Allerdings wurde, wie Tabelle 7 zeigt, bereits im Jahr 1996 ein Auftrag wettbewerblich vergeben. Die Anzahl und das Volumen wettbewerblicher Vergaben, gemessen in Zugkilometern, war in den 90er Jahren jedoch vergleichsweise gering.

Im Jahre 2003 wurde vom Oberlandesgericht Brandenburg die Auffassung bestätigt, dass die Agenturen die Wahl zwischen direkten und wettbewerblichen Vergaben von Verkehrsaufträgen haben. Zu dieser Entscheidung kam es aufgrund eines von der Connex-Gruppe eingelegten Widerspruchs gegen einen flächendeckenden Verkehrsvertrag des Landes Brandenburg mit der DB.¹¹²

	Direkt: Anzahl	(MIO ZugKm)	Wettbewerb: Anzahl	(MIO ZugKm)
1996	1	(2,7)	2	(1,8)
1997	9	(11,0)	5	(10,3)
1998	5	(3,9)	0	(0,0)
1999	2	(0,9)	7	(10,0)
2000	0	(0,0)	1	(0,4)
2001	5	(28,6)	5	(11,2)
2002	1	(1,5)	14	(22,4)
2003	5	(110,0)	10	(20,1)
2004	11	(271,0)	12	(21,2)
2005	11	(36,3)	14	(22,0)
2006	3	(12,3)	14	(28,4)
2007	5	(12,4)	16	(34,0)
2008	4	(4,8)	13	(26,1)
2009	2	(3,8)	13	(54,8)
2010	9	(14,3)	21	(60,7)
2011	1	(1,3)	9	(18,7)
Gesamt	74	(514,7)	156	(341,9)

Quelle: Eigene Erhebung bei Aufgabenträgern des SPNV, für Details siehe Abschnitt Daten.

Einzelne Vergaben können fehlen, wenn diese uns von den Aufgabenträgern nicht angegeben wurden.

Tabelle 7: Vergaben im Zeitverlauf

Verglichen mit den weniger als 100 MIO jährlichen Zugkilometern, die bis 2004 im Wettbewerb vergeben wurden, ist das Volumen der Direktvergaben an die DB allein der Jahre 2003 bis 2004 von rund 350 MIO Zugkilometern Jahresbetriebsleistung erheblich. Mit den großen DB-Verkehrsverträgen, im Zuge derer hauptsächlich in den Jahren 2003 und 2004 große Teile des SPNV in Deutschland aufgrund auslaufender Altverträge an die DB vergeben wurden, wurden oftmals sogenannte Abschmelzpläne erstellt, welche die wettbewerbliche Vergabe von Teilen der vergebenen Netze in den Folgejahren vorsahen.¹¹³ Wie Tabelle 7 zeigt, haben nach

¹¹¹Diese Erstverträge sind in unseren Daten jedoch überwiegend nicht erfasst.

¹¹²Das OLG Brandenburg hatte aus § 15 Abs. 2 AEG auf ein Wahlrecht des Aufgabenträgers geschlossen, wonach dieser entweder die Leistungen wettbewerblich nach einer förmlichen Ausschreibung oder freihändig vergeben könne (vgl. Rödl und Partner (2011)).

¹¹³Nach § 4 Abs. 3 VgV ist bei Personennahverkehrsleistungen „eine freihändige Vergabe [...] zulässig, wenn ein wesentlicher Teil der durch den Vertrag bestellten Leistungen während der Vertragslaufzeit ausläuft und anschließend im Wettbewerb vergeben wird.“

2004 wettbewerbliche Vergaben in Anzahl und Zugkilometern Betriebsleistung Direktvergaben zunehmend übertroffen.

Im Februar 2011 hat nun der Bundesgerichtshof festgestellt, dass SPNV-Aufträge unbeschadet des §15,2 AEG dem nationalen Vergaberecht unterliegen und daher ausschreibungspflichtig sind.¹¹⁴¹¹⁵ Dies schränkt die bisherigen Wahlmöglichkeiten der Agenturen zugunsten von wettbewerblichen Vergaben ein. Interessanterweise hat Nordrhein-Westfalen bereits vor der Urteilsverkündung einen Gesetzesantrag in den Bundesrat eingebracht, um die in der 2009 in Kraft getretenen EU-Verordnung 1370/2007 angelegte Möglichkeit zu Direktvergaben im SPNV für ausdrücklich anwendbar erklären zu lassen.¹¹⁶ Dieses Ansinnen könnte dafür sprechen, dass wettbewerbliche Vergaben aus Sicht der öffentlichen Hand nicht in jedem Fall optimal sind. Wenn eine Agentur ihr Geschäft versteht und bestrebt ist, ein sozial wünschenswertes Qualitätsniveau zu implementieren und dabei möglichst geringe Bestellerentgelte zu zahlen sowie ebenfalls geringe Verwaltungskosten zu verursachen, dann sollte sie ein dafür geeignetes Vergabeverfahren wählen. Unterstellt man dieses Verständnis und Bestreben, dann scheint eine Vorgabe der Vergabeart ohne Weiteres unangebracht. Sind diese Voraussetzungen aber nicht erfüllt, bspw. bei organisatorischen Ineffizienzen auf Grund von Prinzipal-Agenten Problemen, dann kann eine Vorgabe sinnvoll sein. Ebenso sinnvoll kann eine Vorgabe bei Externalitäten zwischen den Agenturen der Fall sein. Beispielsweise mag eine bestimmte Vergabeart für die einzelne Agentur nicht profitabel sein, jedoch durch Markteintritt von EVU zukünftig mehr Wettbewerb erzeugen, von dem dann auch andere Agenturen profitieren.

Lalive u. Schmutzler (2008b, 2011) studieren die unterschiedlichen Effekte von Direktvergaben (an DB) im Vergleich zu sonstigen *wettbewerblichen* Vergaben auf die Entwicklung der Verkehrsfrequenz zwischen den Jahren 1994 und 2004.¹¹⁷ Die Verkehrsfrequenz ist dabei definiert als das Verhältnis von auf einer Strecke gefahrenen Zugkilometern zu der Streckenlänge. Zu beachten ist, dass ihre Beobachtungseinheit nicht die Vergabe wie in Tabelle 7, sondern der einzelne Streckenabschnitt ist. Während sie in der älteren Studie lediglich 80 Strecken in Baden-Württemberg untersuchen, werden in der neueren Studie 551 Strecken in ganz Deutsch-

¹¹⁴Zu dieser Entscheidung des BGH kam es, nachdem das OLG Düsseldorf in einem Nachprüfungsverfahren, das von Abellio eingeleitet wurde und sich auf einen Vergleichsvertrag zwischen dem Verkehrsverbund Rhein-Ruhr und DB bezieht, im Gegensatz zum OLG Brandenburg geurteilt hatte, dass dieser Nachprüfungsantrag begründet sei. Aufgrund dieser unterschiedlichen Rechtssprechung legte das OLG Düsseldorf den Sachverhalt dem BGH vor (vgl. Rödl und Partner (2011)).

¹¹⁵Entscheidung X ZB 4/1. Der BGH stellte fest, dass es sich bei dem strittigen SPNV-Vertrag um einen Dienstleistungsauftrag handele, der dem nationalen Vergaberecht unterliege.

¹¹⁶Drucksache 779/10 vom 25.10.2010, vgl. auch Wettbewerberreport (2011) S. 53 für eine detaillierte Diskussion des Urteils; Art. 5 Abs. 6 der erst nach Abschluss des zuletzt vor dem BGH strittigen Vertrages in Kraft getretenen EU-Verordnung 1370/2007 zu öffentlichen Personenverkehrsdiensten eröffnet für den Eisenbahnverkehr die Möglichkeit zu einer Direktvergabe ohne wettbewerbliches Vergabeverfahren, soweit diese nicht durch nationales Recht untersagt ist. Die Verordnung war zum Zeitpunkt, als der vor dem BGH strittige Vertrag geschlossen wurde, noch nicht in Kraft.

¹¹⁷Genaugenommen beinhalten Wettbewerbsvergaben laut Definition 1 in Lalive u. Schmutzler (2008b) auch Direktvergaben an Unternehmen außer DB Regio, während diese in Lalive u. Schmutzler (2011) zu Direktvergaben gezählt werden (abgesehen von Ausnahmen gemäß Fußnote 35 auf S.19 ebenda). Jegliche Wettbewerbsverfahren werden in Lalive u. Schmutzler (2011) als *Auktionen* bezeichnet und Direktvergaben als *Verhandlungen*.

land betrachtet.¹¹⁸ In beiden Studien stellen Lalive & Schmutzler fest, dass die Verkehrsfrequenz auf Strecken, die direkt vergeben wurden, zwischen den Jahren 1994 und 2004 weniger gewachsen ist als auf Strecken, die *wettbewerblich* vergeben wurden. Außerdem untersuchen sie in der neueren Studie anhand einer recht geringen Anzahl von Vergaben bis zum Jahre 2004 den Effekt der Vergabeart auf das Bestellerentgelt. Hier stellen sie fest, dass das Bestellerentgelt pro Zugkilometer auf Strecken, die *wettbewerblich* vergeben wurden, rund 25% niedriger war als auf Strecken, die direkt vergeben wurden.

Beachtenswert ist, dass es sich bei den direkt vergebenen Strecken im wesentlichen um die im Rahmen der großen DB-Verkehrsverträge geballt an DB vergebenen Strecken handelt. Insofern ist das gezeichnete Bild auch völlig konsistent mit einem Markt, in dem ein Platzhirsch mit seiner Kapazität die gesamte Nachfrage bedienen kann, während kleine Nischenanbieter mit beschränkter Kapazität operieren. Der Platzhirsch steht dann nur für einen kleinen Teil der Nachfrage im Wettbewerb, für den vermutlich wettbewerbliche Preise resultieren, und kann auf die verbleibende Nachfrage höhere Preise setzen.¹¹⁹ Ähnlich argumentiert der Wettbewerberreport (2011). Demnach hatten die Agenturen damals keine wirkliche Alternative zu den von der DB geforderten Preisen. Im Hinblick auf die nationalen Gestaltungsspielräume erscheint daher eine genauere ökonomische Untersuchung der Vergabearten unter Einbeziehung der neueren Vergaben und insbesondere Variation in der Angebotslage wünschenswert.

6.4 Bestimmungsfaktoren für Teilnahme und Gewinn wettbewerblicher Vergaben

In den kommenden Monaten und Jahren sind zahlreiche wettbewerbliche Vergaben geplant (BAG-SPNV (2011)). Mehrere Agenturen haben mittlerweile öffentlich angekündigt, in absehbarer Zeit alle Linien in ihren Zuständigkeitsbereichen wettbewerblich zu vergeben. Jedoch gibt es Indikationen, dass bei aktuellen und anstehenden Wettbewerbsvergaben die Wettbewerbsintensität aus Sicht der öffentlichen Hand zu schwach ausgeprägt ist bzw. sein wird (Monopolkommission (2011)). Bislang existiert zu diesen Fragestellungen nur wenig empirische Evidenz. Lalive u. Schmutzler (2008a) untersuchen 77 wettbewerbliche Vergaben aus den Jahren 1997-2005 auf die Wahrscheinlichkeit hin, dass DB Regio eine Vergabe gewinnt. Ihr Ergebnis ist, dass DB eher bei großen zu vergebenden Netzen erfolgreich ist. Außerdem war DB Regio eher vor dem Jahr 2000 erfolgreich als danach.

Beck (2011) studiert den Vergabeprozess im deutschen SPNV hinsichtlich möglicher Eintrittsbarrieren für kleinere Verkehrsunternehmen. Dazu untersucht er 30 Ausschreibungen aus dem

¹¹⁸Teilt man die 551 Strecken durch die Anzahl Vergaben bis 2004, die uns gemeldet wurden, dann kommen auf eine Vergabe im Schnitt rund 5 Streckenabschnitte.

¹¹⁹Lalive u. Schmutzler (2011) testen und finden zwar keinen Preis- oder Zugkilometerunterschied bzgl. des Umstands, dass DB Regio eine Wettbewerbsvergabe (Auktion in ihrer Klassifikation) gewinnt; sie dokumentieren jedoch nicht, ob es bei Direktvergaben (Verhandlungen in ihrer Klassifikation) Unterschiede diesbzgl. gibt (vgl. ihre Tabelle 6, es fehlt der Basiseffekt "incumbent"). Möglicherweise resultieren Direktvergaben an andere EVU marktmachtbedingt in ähnlichen Preisen wie Wettbewerbsvergaben.

Zeitraum von 1997 bis 2007. Er findet eine negative Korrelation zwischen der Bieteranzahl und zwei vergabespezifischen Risikoarten: Dem Einnahmenrisiko, das sich aus Nettoverträgen ergibt sowie dem Kostenrisiko.¹²⁰ Letzteres wird von vielen Agenturen dadurch abgemildert, dass die Bestellerentgelte auf die Faktorpreisentwicklung (insbesondere Infrastruktur- und Strompreise sowie Lohnabschlüsse) konditioniert werden. Beck plausibilisiert die negative Korrelation mit einer potenziellen Risikoaversion kleiner Anbieter. Er weist aber darauf hin, dass seine Stichprobe mit lediglich 30 Ausschreibungen sehr klein ist und eine umfangreichere Untersuchung unter Einbeziehung von insbesondere aktuelleren Vergaben dringend geboten sei.

Wir gehen mit unserer Untersuchung über beide Studien hinaus, indem wir auch die zahlreichen aktuelleren Vergaben und gleichzeitig zusätzliche Netz- sowie Vertragscharakteristika miteinbeziehen. Anhand dieser Informationen untersuchen wir, welche Faktoren die Entscheidung von Unternehmen zur Teilnahme an wettbewerblichen Vergabeverfahren beeinflussen. Außerdem analysieren wir, unter welchen Umständen eher der dominante Anbieter Deutsche Bahn AG eine wettbewerbliche Vergabe gewinnt und wie die Anzahl Bieter das Vergabeergebnis beeinflusst.

Hypothesen

Gehen wir zunächst davon aus, dass eine Agentur bestrebt ist, dem besten Angebot aus Preis und Qualität den Zuschlag zu geben. Im Wettbewerb sollte unter gleichen Ausgangsbedingungen nur ein effizientes Unternehmen ein solches bestes Angebot profitabel realisieren können und daher unterbreiten.¹²¹ DB kann für einen Verkehrsauftrag durchaus der effiziente Anbieter sein und sollte in diesem Fall zum Zuge kommen. Zu beachten ist jedoch, dass die Ausgangsbedingungen historisch bedingt nicht gleich sind. Die Schienennahverkehrstochter DB Regio ist überwiegend Altanbieter und Schwester des Infrastrukturbetreibers DB Netz. Eintrittsbarrieren wie Informationsnachteile von Neulingen, aber auch gezielte Diskriminierungen dieser können dazu führen, dass der Selektionsmechanismus Wettbewerb versagt und ein ineffizienter Anbieter den Zuschlag erhält. Zudem erlaubt fehlender Wettbewerbsdruck einem Anbieter hohe Preise durchzusetzen und somit im Übermaß steuerfinanzierte Zuschüsse zu gewinnen.¹²² Folgende Hypothesen werden von uns empirisch untersucht:

Hypothese 1. *DB hat einen Wettbewerbsvorteil und gewinnt daher eher eine Vergabe als andere EVU, wenn Gewinnrisiken hoch sind.*

¹²⁰Bei Nettoverträgen erhält das EVU die Fahrkarteneinnahmen, während sie bei Bruttoverträgen dem Aufgabenträger zufließen.

¹²¹Ein effizientes Unternehmen ist dadurch charakterisiert, dass es zur Erbringung der Leistungen einer bestimmten Güte die wenigsten Ressourcen verbraucht.

¹²²Außerdem kann es auf Seite der öffentlichen Hand Prinzipal-Agenten Probleme derart geben, dass eine Agentur nicht einen effizienten Anbieter auswählt. Beispielsweise kann die Interaktion mit anderen Feldern wie Schienennetzinvestitionen und regionaler Beschäftigung zu ineffizienten Mischkalkulationen führen. In dieser Untersuchung gehen wir auf solche Umstände nicht explizit ein; sie mögen jedoch untersuchenswert sein.

Die Gewinnrisiken lassen sich in Erlös- und Kostenrisiken zerlegen. Bezüglich dieser Risiken sind zwei Asymmetrien beachtenswert: Zum einen können größere Unternehmen durch die Bündelung verschiedenartiger Tätigkeiten ihre Gesamtgewinnvolatilität reduzieren und sollten folglich geringere Risikoaufschläge am Kapitalmarkt realisieren können. Die relative Größe von DB, möglicherweise verstärkt durch den Umstand, dass die Bundesrepublik Eigner ist, kann somit zu besonders geringen Kapitalkosten führen. Ein höheres Risiko kostet DB dann entsprechend weniger und beschert ihr einen Wettbewerbsvorteil. Zum anderen ist DB meist bisheriger Betreiber des Verkehrs, Betreiber der Infrastruktur sowie Zulieferer des Bahnstroms und damit sowohl über Erlöse als auch über wesentliche Kosten tendenziell besser informiert als andere EVU. Schlechter informierte EVU müssen daher fürchten, insbesondere dann das attraktivste Angebot zu unterbreiten, wenn ihre Gewinnprognosen übermäßig optimistisch sind, und sollten daher bei höherem Risiko weniger aggressiv bieten.

Bei Vergaben von SPNV-Aufträgen sind unterschiedliche Aufteilungen der Fahrkarteneinnahmen üblich. Bei sogenannten Nettoverträgen erhält das EVU die Fahrkarteneinnahmen, während diese bei Bruttoverträgen dem Aufgabenträger zufließen. Bei Nettoverträgen hat somit das EVU den Residualanspruch auf die Einnahmen und trägt folglich das Erlösrisiko. Das EVU hat daher unter sonst gleichen Umständen einen größeren Anreiz, die Fahrkarteneinnahmen zu maximieren. Zur Erhaltung solcher Anreize bei geringerem Risiko werden daher anstatt reiner Bruttoverträge zumeist sogenannte Bruttoanreizverträge verwendet. Bezüglich Kostensteigerungen bestehen ebenfalls verschiedene vertragliche Regelungen, inwiefern diese vom EVU an die Agentur weitergereicht werden können.

Hypothese 2. *DB hat einen Wettbewerbsvorteil und gewinnt daher eher eine Vergabe als andere EVU, wenn Gebrauchtfahrzeuge zugelassen sind.*

Hypothese 3. *DB hat einen Wettbewerbsvorteil und gewinnt daher eher eine Vergabe als andere EVU, wenn keine Fahrzeugfinanzierungshilfen angeboten werden.*

Die Zulassung von Gebrauchtfahrzeugen kann deshalb einen Wettbewerbsvorteil für DB darstellen, weil DB als überwiegender Altanbieter von SPNV-Leistungen über einen großen Bestand an rollendem Material verfügt. Märkte für Gebrauchtfahrzeuge sind hingegen wenig liquide (vgl. Monopolkommission (2011)). Daher sollte DB Gebrauchtfahrzeuge tendenziell zu niedrigeren Kosten einsetzen können als andere EVU.

Jedoch kann DB auch bei der Beschaffung von Neufahrzeugen einen Vorteil haben, etwa weil es diese auf Grund einer großen Einkaufsmacht günstiger beschaffen kann. Außerdem ist laut Branchenschilderungen das Wiedereinsatzrisiko zentral, da rollendes Material regelmäßig eine höhere Lebensdauer hat als die Verkehrsverträge. Vor allem bei Unternehmen mit wenig Alternativverwendungen sollte dieses Wiedereinsatzrisiko eine Fahrzeuginvestition zu gegebenen Finanzierungskosten unattraktiver machen, sowie zudem das Ausfallrisiko und somit die geforderten Risikoprämien von Kapitalgebern steigern. Der Gesamteffekt einer Zulassung von

Gebrauchtfahrzeugen auf den Wettbewerbsvorteil von DB ist somit nicht eindeutig. Jedoch ist zu vermuten, dass unter sonst gleichen Umständen Fahrzeugfinanzierungshilfen die Nachteile risikoaverser EVU bei Neufahrzeugen vermindern.

Hypothese 4. *DB hat einen Wettbewerbsvorteil und gewinnt daher eher eine Vergabe als andere EVU, wenn die Vertragslaufzeit lang und die jährlich zu erbringende Beförderungsleistung hoch ist.*

Das Auftragsvolumen lässt sich in Vertragslaufzeit, Netzlänge und Frequenz, mit der Züge auf diesem Netz verkehren, zerlegen. Eine höhere jährliche Beförderungsleistung kann für DB ein Wettbewerbsvorteil sein, wenn DB produktiver im Betrieb größerer oder komplexerer Verkehre ist. Außerdem kann DB ein Vorteil aus dem Umstand erwachsen, dass das Risiko bei einem größeren Volumen höher ist, wenn ihre Konkurrenten dann weniger aggressiv bieten. Gegenläufig wirkt eine höhere Vertragslaufzeit jedoch möglicherweise dadurch, dass die Restlebenszeit von Fahrzeugen dann unter sonst gleichen Umständen geringer ist und somit das Wiedereinsatzrisiko für kleinere EVU weniger nachteilhaft ins Gewicht fällt.

Hypothese 5. *DB hat einen Wettbewerbsvorteil und gewinnt daher eher eine Vergabe als andere EVU, wenn DB Altanbieter ist.*

Dem Altanbieter eines Verkehrs sollten Vorteile daraus erwachsen, dass er mit den spezifischen Verkehrscharakteristika gut vertraut ist und die Kosten der Erstinbetriebnahme bereits aufgewandt wurden. Daher sollte er unter sonst gleichen Umständen ein attraktiveres Angebot machen können. Wir erwarten daher, dass DB insbesondere dann Vergaben gewinnt, wenn sie Altanbieter ist.

Hypothese 6. *DB hat einen Wettbewerbsvorteil und gewinnt daher eher eine Vergabe als andere EVU, wenn die Anzahl Bieter gering ist.*

Weniger andere Bieter bedeutet weniger Konkurrenten, insofern ist die Hypothese eines Vorteils für DB naheliegend. Jedoch kann es auch gegenläufige Effekte geben, etwa wenn andere Unternehmen erwarten, dass sie insbesondere dann das günstigste Angebot unterbreiten, wenn ihre Erwartungen über die Profitabilität übermäßig optimistisch sind. Ein solcher Fluch des Gewinns verstärkt sich tendenziell in der Anzahl schlecht informierter Bieter und kann im Gesamteffekt dazu führen, dass die Aggressivität dieser Bieter abnimmt. Vergleiche Hong u. Shum (2002) für eine diesbezügliche Analyse der Vergabe von Tiefbauaufträgen bei symmetrischen Bietern.

Hypothese 7. *Die Anzahl Bieter bzw. Verhandlungsteilnehmer ist tendenziell höher, wenn*

- 1. weniger andere Vergaben zur gleichen Zeit stattfinden,*
- 2. DB einen geringeren Wettbewerbsvorteil ggü. anderen EVU hat.*

Die Kalkulation eines Angebotes gilt für EVU als aufwändig. Wenn viele Vergaben gleichzeitig stattfinden und die Vorbereitungszeiten gering sind, dann können Kapazitätsrestriktionen binden (vgl. auch Diskussion in der FAZ (2011)). Sind EVU weniger gut informiert, sollten sie eher geneigt sein, kein Gebot abzugeben.

Je geringer der Wettbewerbsvorteil von DB ist, umso eher sollten andere EVU geneigt sein, ein Gebot abzugeben. Somit sollten alle Faktoren, die zu einen Wettbewerbsvorteil von DB führen, einen negativen Effekt auf die Anzahl Bieter haben. Jedoch können Faktoren auch gegenläufig wirken. Etwa kann ein großer Auftrag zwar an sich ein Wettbewerbsvorteil für DB sein; jedoch sollte ein Unternehmen eher geneigt sein, volumenunabhängige Vorbereitungskosten zu versenken, wenn größere Gewinne erzielt werden können, und daher eher mitbieten.

6.5 Daten

Notwendig zur Durchführung einer wettbewerbspolitisch belastbaren empirischen Studie sind umfassende und aktuelle Beobachtungen des Untersuchungsgegenstandes. Beobachtungseinheit für diese Analyse ist die Vergabe eines Auftrags im deutschen SPNV. Diese umfasst die jeweiligen Vertrags- und Ausschreibungsdetails, Charakteristika des durchzuführenden Verkehrs, den Altanbieter, die Anzahl Bieter und das Vergabeergebnis.

Für den deutschen SPNV existiert unseres Wissens nach keine diesen Anforderungen entsprechende Datenbank. Mit diesem Problem sahen sich auch schon die Autoren früherer Studien konfrontiert. Sowohl Lalive & Schmutzler als auch Beck haben spezifisch für ihre Studien zusammengestellte Daten verwendet. Lalive & Schmutzler haben dazu die Fahrpläne der Deutschen Bahn AG auslesen lassen. Beck sammelte Informationen zu den jeweiligen Vergaben aus dem Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Information und kontaktierte die Aufgabenträger, um die Ausschreibungsinformationen einzusehen.

Angesichts dieser Datenlage haben wir uns dazu entschlossen, selbständig Daten zu erheben. Dazu haben wir zunächst die Wettbewerbsberichte der Deutschen Bahn AG, in denen Tabellen über Vergaben im SPNV in Deutschland bis zur Ausgabe 2007 enthalten sind, sowie außerdem die öffentlich verfügbaren Bekanntmachungen aus dem Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Union ausgelesen. Aus diesen Quellen haben wir Basisinformationen wie Datumsangaben, am Verfahren beteiligte Agenturen und das zu vergebende Streckennetz zu den meisten Vergaben im SPNV zusammengestellt. Überwiegend nicht enthalten waren hochrelevante Angaben zu den Bestellerentgelten, der Anzahl an Bietern, der Fahrzeugfinanzierung und anderen Vertragscharakteristika.

Diese Basisdatenbank erlaubte es uns jedoch meist, die jeweils federführenden Agenturen einer Vergabe zu identifizieren. Mit dieser und den bereits vorhandenen Informationen konnten wir somit für jede erfasste Vergabe einen Fragebogen erstellen. Ein Leerbogen befindet sich im Anhang. Zudem wurden die Agenturen gebeten, nicht erfasste Vergaben in beigelegten Leerbögen ebenfalls zu dokumentieren. Die Befragungsunterlagen, inklusive detaillierter Erläuterungen

zum Ausfüllen der Bögen, wurden am 25. Juli 2011 an alle 27 Agenturen postalisch versandt. Dabei haben wir explizit auf die Zusammenarbeit mit der Monopolkommission verwiesen. Zusätzlich haben wir die Agenturen telefonisch kontaktiert und bei der Bearbeitung der Vergabebögen unterstützt. Somit haben wir erreicht, dass sich 23 der 27 Agenturen beteiligten.¹²³ Damit liegen zu über 181 der 248 uns bekannten Vergaben Detailinformationen vor.

Zusätzlich zu den Details der Vergaben recherchierten wir im Internet weitere frei verfügbare Informationen, die potentiell einen Einfluss auf die Vergabe haben. Dazu zählen Informationen über das zu vergebende Netz (Länge des Netzes in Kilometern, Traktionsart sowie demographische Merkmale). Die im weiteren verwendeten Merkmale sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. In der Spalte mit der Überschrift *N* ist angegeben, wie oft wir Angaben zu dem jeweiligen Merkmal vorliegen haben.

Tabelle 8: Merkmalsübersicht der Vergaben

Variable	Mittelwert	Std. Abw.	Min.	Max.	N
DB gewinnt	0.42	0.49	0	1	248
DB Altanbieter	0.79	0.41	0	1	183
Ausschreibung	0.58	0.49	0	1	170
Anzahl Bieter	3.48	1.92	1	11	140
Gebrauchtfahrzeuge	0.63	0.49	0	1	179
Nettovertrag	0.53	0.5	0	1	191
Kostensteigerungen übernommen	0.9	0.3	0	1	179
Fahrzeugfinanzierungshilfe	0.29	0.46	0	1	180
Laufzeit	9.44	4.42	1	22.5	230
Zugkilometer	3.69	8.59	0.05	98.10	246
Netzlänge	181.19	165.9	1.31	1007.53	215
Netz elektrifiziert	0.47	0.5	0	1	210
gleichzeitige Verfahren	21.98	10.13	0	43	248
Jahre 1996-2003	0.31	0.46	0	1	230
Jahre 2004-2007	0.37	0.48	0	1	230
Jahre 2008-2011	0.31	0.46	0	1	230

Die Variable *DB gewinnt* hat die Ausprägung 1, wenn das gewinnende EVU sich zum Vergabezeitpunkt im Eigentum der DB befand. Insbesondere handelt es sich hierbei um DB Regio, aber auch um Unternehmen wie die Burgenlandbahn GmbH, deren Alleineigentümer mittlerweile die DB ist. Bei mehreren Eigentümern haben wir das Unternehmen der DB zugeschlagen, wann immer DB mit 25% oder mehr daran beteiligt ist. Informationen zu den Beteiligungen haben wir aus öffentlich verfügbaren Quellen wie den Wettbewerbsberichten der db und Internetauftritten der jeweiligen Unternehmen recherchiert. Die Variable *DB Altanbieter* ist entsprechend auf 1 gesetzt, wenn der Altanbieter ein Unternehmen der DB ist, sonst ist sie 0.

Das Merkmal *Ausschreibung* hat die Ausprägung 1, wenn die Agentur die Angabe offenes Verfahren (Ausschreibung) gemacht hat. Die Ausprägung ist 0, wenn die Agentur Verfahren mit

¹²³Bis zum heutigen Datum nicht beteiligt haben sich die Bestellerorganisationen Nahverkehrsgesellschaft Schleswig-Holstein, SPNV-Nord und SPNV-Süd (beide Rheinland-Pfalz) und der Verkehrsverbund Mittelsachsen.

Teilnahmewettbewerb (Verhandlungsverfahren) angegeben hat. Für Direktvergaben und Vertragsverlängerungen ist dieses Merkmal nicht definiert. Die *Anzahl Bieter* gibt an, wie viele EVU bei einer offenen Ausschreibung ein Gebot abgegeben haben bzw. wie viele an einem Verhandlungsverfahren teilgenommen haben.

Die Variable *Gebrauchtfahrzeuge* hat die Ausprägung 1, wenn bei einer Vergabe Gebrauchtfahrzeuge zur Verwendung zugelassen sind; sonst hat sie die Ausprägung 0. Die Variable *Nettovertrag* hat die Ausprägung 1, wenn es sich um einen Nettovertrag handelt. Sie hat bei Brutto- sowie Bruttoanreizverträgen den Wert 0. Wir haben die beiden letzteren zusammengefasst, da es sich bei lediglich 13 von 144 der diesbzgl. erfassten Wettbewerbsvergaben um reine Bruttoverträge handelt.

Das Merkmal *Kostensteigerungen übernommen* hat die Ausprägung 1, wenn bei der Vergabe Faktorkostensteigerungen (Energie etc.) zumindest teilweise von der Agentur getragen werden. Der Mittelwert 0.93 zeigt, dass solche Klauseln nur in 7% der Vergaben nicht vorgesehen sind. Die Variable *Fahrzeugfinanzierungshilfe* hat die Ausprägung 1, wenn eine Agentur angegeben hat, dass bei einer Vergabe Fahrzeugfinanzierungshilfen angeboten wurden, sonst ist sie 0.

Laufzeit beinhaltet die Anzahl Jahre, für die das EVU zur Erbringung des entsprechenden Verkehrs beauftragt wurde. *Netzlänge* beinhaltet die physische Länge in Kilometern des Streckennetzes, auf dem im Rahmen der Vergabe Verkehrsleistungen zu erbringen sind. *Zugkilometer* gibt an, wie viele Millionen Zugkilometer jährliche Beförderungsleistungen das EVU zur Erfüllung des vergebenen Verkehrsauftrags erbringen muss. *Netz elektrifiziert* hat die Ausprägung 1, wenn mindestens 80% der Streckenabschnitte der Vergabe elektrifiziert sind, sonst nimmt sie den Wert 0 an.

Die Variable *gleichzeitige Verfahren* gibt an, wie viele Ankündigungen wettbewerblicher Vergabeverfahren oder wettbewerbliche Vergaben im Zeitintervall von einem Jahr vor dem Datum der betrachteten Vergabe lagen. In den Fällen, in denen uns ein bestimmtes Datum nicht angegeben wurde, haben wir dieses anhand der vorhandenen Datumsangaben und durchschnittlichen Abstände der anderen Vergaben imputiert. *Jahre 1996-2003* ist ein Indikator, der den Wert 1 annimmt, wenn der Verkehrsauftrag in den Jahren 1996 bis 2003 vergeben wurde. Die Indikatoren *Jahre 2004-2007* und *Jahre 2008-2011* sind analog definiert.

6.6 Ergebnisse

6.6.1 Unterschiede zwischen den Vergabearten

Ein Mittelwertvergleich zwischen 79 Direkt- und 169 Wettbewerbsvergaben bezüglich verschiedener Merkmale ist in Tabelle 9 abgetragen. Wenig überraschend ist zunächst, dass ein signifikant höherer Anteil an Direkt- als an Wettbewerbsvergaben an DB ging.¹²⁴ Etwas überraschen-

¹²⁴Wir sprechen von einem (statistisch) signifikanten Unterschied zu Null, wenn der p-Wert unter 10% liegt. Signifikant zum x% Niveau bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass der gemessene Unterschied zufällig zustande kommt, unter x% liegt.

	Direkt	N	Wettbewerblich	N	Differenz	p-Wert
DB gewinnt	0,50	78	0,38	170	0,12	0,07
DB Altanbieter	0,70	44	0,81	139	-0,11	0,13
Gebrauchtfahrzeuge	0,79	42	0,58	137	0,21	0,01
Nettovertrag	0,78	46	0,45	145	0,33	0,00
Kostensteigerungen übernommen	0,88	43	0,90	136	-0,02	0,70
Fahrzeugfinanzierungshilfe	0,41	41	0,26	139	0,16	0,06
Laufzeit	8,23	60	9,87	170	-1,64	0,01
Zugkilometer	6,95	76	2,23	170	4,71	0,00
Jahre 1996-2003	0,38	74	0,28	156	0,10	0,14
Jahre 2004-2007	0,41	74	0,36	156	0,05	0,50
Jahre 2008-2011	0,22	74	0,36	156	-0,14	0,03
Beobachtungen	248					

Tabelle 9: Mittelwertvergleich zwischen Direkt- und Wettbewerbsvergaben

der ist vielleicht, dass fast die Hälfte der Direktvergaben an andere EVU vergeben wurden. Zu beachten ist, dass die Gruppe an Direktvergaben auch Vertragsverlängerungen umfasst: Mit Zugkilometern gewichtet gingen rund 90% der Direktvergaben an DB; hier fallen vor allem die großen DB-Verkehrsverträge 2003 und 2004 ins Gewicht. Daher ist auch plausibel, dass das durchschnittliche Auftragsvolumen bei Direktvergaben mit über 6 Millionen jährlichen Zugkilometern mehr als doppelt so groß wie das bei Wettbewerbsvergaben ist. Bemerkenswert ist, dass Fahrzeugfinanzierungshilfen zu einem höheren Anteil bei Direkt- als bei Wettbewerbsvergaben verwendet wurden. Weiterhin sind bei Direktvergaben häufiger Gebrauchtfahrzeuge zugelassen und Nettoverträge werden häufiger als Vertragsart gewählt als bei den wettbewerblichen Vergaben. Die direkt vergebenen Aufträge weisen hier ein durchschnittlich größeres Volumen in Zugkilometern auf als die wettbewerblich vergebenen. Dagegen ist das Volumen in Laufzeitlänge bei den Wettbewerbsvergaben größer.

Ein Mittelwertvergleich aller wettbewerblicher Vergaben aus unserer Datenbank ist in Tabelle 10 abgetragen. Diese bestehen aus 99 Ausschreibungen und 70 Verhandlungsverfahren, die miteinander verglichen werden. Ein Blick auf die Jahresindikatoren zeigt eine gegenläufige Entwicklung: während es in den Jahren 1996 - 2003 mehr Verhandlungsverfahren als Ausschreibungen gab, drehte sich dieses Verhältnis seitdem zugunsten von Ausschreibungen. Bezüglich der Anzahl Bieter bzw. teilnehmender EVU ist kein deutlicher Unterschied zwischen den Verfahrensarten erkennbar. Gleiches gilt bzgl. des Umstandes, dass DB den Auftrag erhält. Erkennbar ist jedoch, dass bei Ausschreibungen weniger Nettoverträge und Fahrzeugfinanzierungshilfen verwendet werden als bei Verhandlungen. Dies kann jedoch auch ein Zeiteffekt sein.

	Verhandlung	N	Ausschreibung	N	Differenz	p-Wert
DB gewinnt	0,32	71	0,41	99	-0,09	0,23
DB Altanbieter	0,88	58	0,77	81	0,11	0,09
Anzahl Bieter	3,58	59	3,41	81	0,17	0,61
Gebrauchtfahrzeuge	0,60	58	0,56	79	0,05	0,59
Nettovertrag	0,53	62	0,39	83	0,15	0,08
Kostensteigerungen übernommen	0,86	58	0,94	78	-0,07	0,15
Fahrzeugfinanzierungshilfe	0,36	58	0,19	81	0,18	0,02
Laufzeit	8,79	71	10,65	99	-1,86	0,00
Zugkilometer	1,64	71	2,66	99	-1,02	0,00
Netzlänge	126,99	66	212,28	98	-85,28	0,00
Netz elektrifiziert	0,34	65	0,55	96	-0,21	0,01
gleichzeitige Verfahren	19,94	71	26,30	99	-6,36	0,00
Jahre 1996-2003	0,49	65	0,13	91	0,36	0,00
Jahre 2004-2007	0,23	65	0,45	91	-0,22	0,00
Jahre 2008-2011	0,28	65	0,42	91	-0,14	0,07
Beobachtungen	170					

Tabelle 10: Mittelwertvergleich zwischen Ausschreibungen und Verhandlungen

6.6.2 Erklärung der Teilnahme von Unternehmen an wettbewerblichen Vergabeverfahren sowie des Gewinns von DB

Im Folgenden haben wir statistische Beziehungen zwischen der Anzahl Bieter (sowie des Gewinns von DB) bei einem wettbewerblichen Vergabeverfahren mit Merkmalen wie Auftragsvolumen und Laufzeit gemessen. Um Scheinkorrelationen zu vermeiden, berechnen wir multivariate Korrelationen. Dies bedeutet, dass wir nicht nur messen, ob es bei größeren Aufträgen mehr Bieter gibt; sondern wir kontrollieren gleichzeitig auf andere Umstände wie Netto- vs. Bruttoverträge, die mit dem Auftragsvolumen zusammenhängen können.

Die Ergebnisse der linearen Regressionsmodelle befinden sich in Tabelle 11. In die Berechnung gehen jeweils die 131 Wettbewerbsvergaben ein, zu denen wir von den Agenturen ausreichende Informationen erhalten haben. Alternative Spezifikationen resultierten in vergleichbaren Ergebnissen und sind im Anhang aufgeführt. Betrachten wir zunächst die erste Zahlenspalte. So gibt der Koeffizient der Gebrauchtfahrzeuge mit einem Wert von -0,78 an, dass die Zulassung von Gebrauchtfahrzeugen mit einer im Schnitt um 0,78 verringerten Bieterzahl assoziiert ist. Die drei Sterne bedeuten, dass der Koeffizient zum 1% Signifikanzniveau von Null verschieden ist und daher die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um einen zufälligen Zusammenhang handelt, gering ist.

Die Werte in der zweiten Zahlenspalte beschreiben den Zusammenhang zwischen den erklärenden Variablen und dem Umstand, dass eine Vergabe an DB erfolgt. So gibt der Koeffizient 0,3 von Gebrauchtfahrzeuge an, dass die Zulassung von Gebrauchtfahrzeugen im Schnitt mit einer rund einem Drittel höheren Wahrscheinlichkeit assoziiert ist, dass DB die Vergabe gewinnt.

	Anzahl Bieter	DB gewinnt
	Linear	Probit
DB Altanbieter (d)	0,78*	0,34***
Ausschreibung (d)	-0,34	-0,02
Gebrauchtfahrzeuge (d)	-0,78***	0,30***
Nettovertrag (d)	-1,30***	0,31***
Fahrzeugfinanzierungshilfe (d)	-0,81*	-0,14
Laufzeit	0,08**	0,03
Zugkilometer	-0,01	0,13**
Jahre 2004-2007 (d)	-1,07**	-0,14
Jahre 2008-2011 (d)	-1,60**	0,01
Netz elektrifiziert (d)	0,22	0,22***
gleichzeitige Verfahren	2,15	
Anzahl Bieter		-0,07***
Beobachtungen	131	131
Adjustiertes R^2	0,156	

Robuste, agenturadjustierte Standardfehler. * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$;

Abhängige Variable: Anzahl Bieter: Anzahl EVU, die Gebot abgegeben haben (Ausschreibung), bzw. mit denen verhandelt wurde (Verhandlungsverfahren). Linear = Kleinste-Quadrate-Schätzer.

DB gewinnt: 1, wenn DB Vergabe gewinnt, sonst 0. Ausgabe der marginalen bzw. diskreten Effekte (d).

Tabelle 11: Regressionsergebnisse zur Anzahl Bieter und DB gewinnt

Ein ähnliches Muster ergibt sich hinsichtlich von Nettoverträgen: Diese sind signifikant mit einer höheren Gewinnwahrscheinlichkeit von DB sowie einer geringeren Anzahl an Bietern assoziiert. Dies ist konsistent mit der von Beck (2011) für 30 Ausschreibungen beobachteten Korrelation von Erlösrissen mit der Anzahl Bieter. Gebrauchtfahrzeuge und Nettoverträge können somit als Wettbewerbsvorteil von DB interpretiert werden. Wie vermutet, treten, wenn DB einen solchen Vorteil hat, weniger andere EVU mit DB in Wettbewerb.

Der Umstand, dass DB bisheriger Betreiber eines zu vergebenden Verkehres war, ist im Schnitt mit einer 34% höheren Wahrscheinlichkeit assoziiert, dass DB die Vergabe gewinnt. Zwischen der Anzahl Bieter und DB (ist) Altanbieter gibt es ebenfalls einen positiven Zusammenhang, was darauf hindeutet, dass Strecken, auf denen bislang DB fährt, attraktiver sind. Ein systematischer Zusammenhang zwischen Verfahrensart (Ausschreibung vs. Verhandlung) und der Anzahl Bieter oder der Wahrscheinlichkeit eines Zuschlags an DB kann nicht festgestellt werden. Ein weiterer Bieter verringert im Schnitt jedoch die Wahrscheinlichkeit, dass DB eine Vergabe gewinnt, deutlich signifikant um 7%.¹²⁵ Im Vergleich zum Referenzzeitraum 1996-2003 hat die Anzahl Bieter, kontrolliert auf die anderen Faktoren, in den Jahren 2004-2007 und insbesondere 2008-2011 abgenommen. Kontrolliert auf die Anzahl Bieter und die weiteren Faktoren, gibt es jedoch keinen signifikanten Zeittrend in der Wahrscheinlichkeit, dass DB eine Vergabe gewinnt. Etwas überraschend ist der negative Koeffizient von Fahrzeugfinanzierungshilfe bzgl. der Anzahl

¹²⁵Wir haben getestet, ob die Anzahl Bieter mit unbeobachteten Faktoren zusammenhängt, die gleichzeitig einen Wettbewerbsvorteil von DB darstellen. Ein solcher Endogenitätstest gab jedoch keinen Hinweis auf derartige Faktoren. Für Details siehe Regressionen im Anhang.

Bieter. Wir haben vermutet, dass mehr EVU teilnehmen, wenn solche Hilfen angeboten werden. Zu beachten ist jedoch, dass Finanzierungshilfen möglicherweise insbesondere dann angeboten werden, wenn andere Umstände erwarten lassen, dass wenige EVU teilnehmen. Wird auf diese Umstände nicht kontrolliert, dann kann eine geringe Anzahl Bieter mit Finanzierungshilfen einhergehen.

Die bei einer Vergabe jährlich zu fahrenden Zugkilometer haben, kontrolliert auf die Anzahl Bieter, einen signifikant positiven Effekt auf ein Gewinnen von DB. Dies spricht dafür, dass DB Vorteile bei größeren Auftragsvolumina hat. Dies ist konsistent mit der Beobachtung von Lalive u. Schmutzler (2008a), dass DB eher bei hohen Zugkilometern erfolgreich ist. Bemerkenswert ist, dass die Laufzeit einen positiven und signifikanten Effekt auf die Anzahl Bieter hat, nicht jedoch auf ein Gewinnen von DB. Dies spricht dafür, dass eine höhere Laufzeit günstig für andere EVU ist, etwa, weil sie das Wiedereinsatzrisiko von Fahrzeugen verringert. Andererseits haben die Zugkilometer keinen signifikanten Effekt auf die Anzahl Bieter. Hier könnten sich die gegenläufigen Effekte, dass ein größeres Volumen ein Gebot an sich interessanter macht, sowie ein potenzieller Wettbewerbsnachteil gegenüber DB aufheben. Die Anzahl gleichzeitiger Verfahren ist unserer Hypothese entsprechend negativ mit der Anzahl Bieter korreliert. Der Zusammenhang ist statistisch jedoch nicht signifikant. Zudem gewinnt DB signifikant eher auf elektrifizierten Strecken.

6.7 Schlussfolgerungen

Die empirischen Ergebnisse legen nahe, dass gemäß unserer *Hypothesen 1 und 2* Nettoverträge und die Zulassung von Gebrauchtfahrzeugen deutliche Wettbewerbsvorteile für DB darstellen und andere EVU von der Teilnahme an Vergaben abhalten. Weiterhin gewinnt DB eher eine Vergabe, wenn sie bereits vorher der Verkehrsbetreiber war, was unsere *Hypothese 5* bestätigt. Der Effekt eines weiteren Bieters auf die Wahrscheinlichkeit, dass DB eine Vergabe gewinnt, ist entsprechend *Hypothese 6* negativ und statistisch signifikant, jedoch vergleichsweise gering. Bezüglich *Hypothese 4* zeigen die Regressionsergebnisse, dass ein höheres Vertragsvolumen in Zugkilometern die Wahrscheinlichkeit, dass DB gewinnt, erhöht, wohingegen die Laufzeit des Vertrages keine signifikante Rolle spielt. Die Effekte von Fahrzeugfinanzierungshilfen (*Hypothese 3*) bedürfen einer weiteren Analyse. Hier können in den Daten vorhandene Details zur Art der Unterstützung genutzt werden. Auch konnten keine deutlichen Unterschiede zwischen Ausschreibungen und Verhandlungsverfahren bzgl. der Anzahl Bieter bzw. Teilnehmer und des Gewinnens von DB festgestellt werden. Gemäß *Hypothese 7* reduzieren Wettbewerbsvorteile für DB, wie Nettovertrag und Gebrauchtfahrzeuge, die Anzahl an Bietern bzw. Teilnehmern. Die Anzahl gleichzeitiger Vergaben hängt jedoch nicht signifikant mit der Anzahl an Bietern zusammen.

An dieser Stelle sollen noch keine endgültigen inhaltlichen Schlüsse gezogen werden; jedoch denken wir, interessante Ansatzpunkte für weiterführende Untersuchungen und wettbewerbspolitische Schlüsse durch die Monopolkommission geschaffen zu haben.

Was bislang nicht untersucht werden konnte, sind Effekte auf die resultierenden Bestellerentgelte und somit Zuschüsse aus Steuermitteln an Verkehrsunternehmen unter Berücksichtigung der realisierten Nachfragen. Wir sehen hierbei das größte wettbewerbspolitische Erkenntnispotenzial. Obwohl einzelne Zuschussbeträge im Internet veröffentlicht sind und einige Aufgabenträger und Zweckverbände uns detaillierte Angaben gemacht haben, mussten wir leider eine deutliche Zurückhaltung der Mehrheit der Aufgabenträger und Zweckverbände sowie des Dachverbandes BAG-SPNV feststellen. Eine Rolle mag die anstehende Revision der vom Bund an die Länder gezahlten Regionalisierungsmittel spielen. In einem Positionspapier argumentiert die BAG-SPNV, dass „*die einmaligen Wettbewerbseffekte [...] nicht als nachhaltiges Mittel der Kostensenkung im SPNV verstanden werden [können]*“ (vgl. BAG-SPNV (2010)). Tatsächlich könnte die Aufhebung von Wettbewerbsverfahren in jüngerer Vergangenheit ein Indiz für eine den Aufgabenträgern ungünstige Preisentwicklung sein (vgl. auch FAZ (2011)). Jedoch mag darüber hinaus aus Sicht der Aufgabenträger ein Interesse an Intransparenz bzgl. des Zusammenhangs von Wettbewerb und Zuschussbedarf bestehen. Zu bedauern ist jedenfalls, dass eine Beurteilung des Wettbewerbs, wie sie von der Monopolkommission laut § 36 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes gefordert ist, somit deutlich erschwert wird.

Anhang 1: Vergabebogen



Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

Matthias Hunold
Postfach 103443 · D-68034 Mannheim
Tel.: 0621/1235-181, Fax: -170
Mail: hunold@zew.de

Vergabebogen

Erläuterungen zum Ausfüllen finden sich auf dem Beiblatt. Bitte senden Sie den Bogen an o.g. Adresse zurück.

Aufgabenträger (AT):

1. Vergabe:

a. Losnummer (ggf.): _____ b. TED-Nummer: _____

2. Datumsangaben

a. Bekanntmachung Vergabe: _____
b. Vergabe erfolgte: _____
c. Betriebsbeginn: _____
d. Laufzeit in Jahren: _____

3. Vergabecharakteristika

a. Verfahrensart: _____
b. Anzahl bietende / teilnehmende EVU: _____
c. Mio. Zugkilometer pro Jahr: _____
d. Altanbieter: _____

4. Vergabeergebnis

a. Gewinner: _____
b. Bestellerentgelt in Euro pro Zugkm: _____

5. Vertragscharakteristika

a. Nettovertrag Bruttoanreizvertrag Bruttovertrag
Anteil Netto (in Prozent): _____ %

b. Kostensteigerungen werden
zumindest tlw. durch AT getragen Ja Nein
Anteil Kostensteigerungen vom AT getragen: _____ %

c. Gebrauchtfahrzeuge zugelassen: Ja Nein

d. Unterstützung bei Fahrzeugfinanzierung durch AT Ja Nein
Wenn ja, geldwerte Unterstützung von ca. _____ €;
Wenn ja, zutreffendes ankreuzen:
I) Fahrzeugübernahmeoption nach Vertragsende (WEG): Ja Nein
II) Fahrzeuge werden von AT gestellt: Ja Nein
III) Direkte Fahrzeugförderung durch AT / Land Ja Nein
IV) Sonstiges: _____

e. Durchschnittliche Beförderungskapazität pro Zug: _____ Personen

6. Betriebsmerkmale

a. Mio. Personenkilometer pro Jahr bei diesem Verkehrsauftrag: _____
b. Durchschnittliche Auslastung eines typischen Zuges: _____ %

Anhang 2: Weitere Regressionen

	Anzahl Bieter				
	Linear	Poisson	Linear	Poisson	Poisson
DB Altanbieter	0,78* (1,92)	0,27** (2,11)	0,71* (1,77)	0,24* (1,96)	0,24* (1,96)
Ausschreibung	-0,34 (-1,03)	-0,08 (-0,87)	0,49 (0,73)	0,17 (0,93)	0,17 (0,93)
Gebrauchtfahrzeuge	-0,78*** (-3,80)	-0,20*** (-4,03)	-0,62* (-1,83)	-0,16* (-1,78)	-0,16* (-1,78)
Nettovertrag	-1,30*** (-3,49)	-0,35*** (-3,63)	-0,28 (-0,41)	-0,09 (-0,50)	-0,09 (-0,50)
Fahrzeugfinanzierungshilfe	-0,81* (-2,10)	-0,18* (-1,71)	-1,02 (-1,33)	-0,26 (-1,49)	-0,26 (-1,49)
Laufzeit	0,08** (2,76)	0,02*** (3,52)	0,08** (2,34)	0,02*** (3,07)	0,02*** (3,07)
Zugkilometer	-0,01 (-0,04)	-0,01 (-0,15)	-0,03 (-0,14)	-0,01 (-0,22)	-0,01 (-0,22)
Jahre 2004-2007	-1,07** (-2,23)	-0,27*** (-2,73)	-1,18* (-2,07)	-0,30*** (-2,81)	-0,30*** (-2,81)
Jahre 2008-2011	-1,60** (-2,30)	-0,41** (-2,48)	-1,75** (-2,43)	-0,46*** (-3,33)	-0,46*** (-3,33)
Netz elektrifiziert	0,22 (0,77)	0,06 (0,80)	-0,02 (-0,06)	-0,01 (-0,13)	-0,01 (-0,13)
gleichzeitige Verfahren	2,15 (0,56)	0,56 (0,62)	-0,02 (-0,00)	-0,19 (-0,24)	-0,19 (-0,24)
Konstante	5,19*** (7,27)	1,58*** (8,40)	3,69** (2,62)	1,21*** (4,05)	1,21*** (4,05)
Agenturindikatoren	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Beobachtungen	131	131	131	131	131
Adjustiertes R^2	0,156		0,236		

Robuste, agenturadjustierte Standardfehler; In Klammern: t-Werte; * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Abhängige Variable ist die Anzahl Bieter bei einer wettbewerblichen Vergabe. Ausgabe der Koeffizienten.

Bei Agenturindikatoren zu beachten: Hohe Korrelation mit Netto, diese erklären 74 Prozent der Varianz von Netto.

F-Test auf gemeinsame Signifikanz der Agenturindikatoren und gleichzeitigen Verfahren hat Wert 3.6 ($p < .001$).

Tabelle 12: Regressionsergebnisse zur Anzahl Bieter

	DB gewinnt					
	Linear	Linear	Probit	Probit	Linear	Linear
DB Altanbieter	0,24** (2,38)	0,28** (2,85)	1,10** (2,54)	1,29*** (2,94)	1,66*** (3,59)	0,23 (1,74)
Ausschreibung	0,03 (0,33)	0,02 (0,20)	-0,07 (-0,20)	-0,06 (-0,17)	-0,42 (-0,85)	-0,02 (-0,21)
Gebrauchtfahrzeuge	0,27*** (3,61)	0,23*** (3,03)	0,96*** (3,19)	0,87*** (2,98)	0,56 (1,37)	0,21** (2,21)
Nettovertrag	0,29*** (3,99)	0,23** (2,87)	1,08*** (3,78)	0,86*** (2,87)	0,74 (1,17)	0,15* (1,95)
Zugkilometer	0,08** (2,19)	0,07* (2,12)	0,35** (2,34)	0,36** (2,23)	0,50** (2,14)	0,09** (2,41)
Laufzeit	0,02 (1,46)	0,02 (1,73)	0,06 (1,28)	0,07 (1,61)	0,08 (1,07)	0,02 (1,32)
Fahrzeugfinanzierungshilfe	-0,05 (-0,40)	-0,09 (-0,72)	-0,28 (-0,66)	-0,42 (-0,96)	-1,19* (-1,87)	-0,11 (-0,72)
Jahre 2004-2007	-0,03 (-0,21)	-0,07 (-0,47)	-0,25 (-0,46)	-0,39 (-0,67)	-0,18 (-0,23)	-0,12 (-0,65)
Jahre 2008-2011	0,10 (1,02)	0,04 (0,31)	0,28 (0,99)	0,02 (0,05)	0,13 (0,22)	-0,01 (-0,07)
Netz elektrifiziert	0,14* (1,95)	0,15* (2,05)	0,52** (2,31)	0,61*** (2,70)	0,44 (1,42)	0,18** (2,30)
Anzahl Bieter		-0,05** (-2,60)		-0,19*** (-2,77)	-0,26* (-1,94)	-0,08* (-2,05)
Residuen Bieter						0,04 (0,83)
Konstante	-0,03 (-0,14)	0,05 (0,25)	-1,72*** (-2,74)	-1,59** (-2,40)	-1,50 (-1,51)	0,23 (1,12)
Agenturindikatoren	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Beobachtungen	131	131	131	131	104	115
Adjustiertes R^2	0,230	0,253				0,202

Robuste, agenturadjustierte Standardfehler; In Klammern: t-Werte; * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Abhängige Variable ist 1, wenn DB Vergabe gewinnt, sonst 0. Ausgabe der Koeffizienten.

Residuen sind aus linearer Bieter-Regression mit Agenturindikatoren.

Bei insignifikantem Residuenkoeffizient kann H_0 , dass Bieter exogen in DB-gewinnt ist, nicht verworfen werden.

Bei Agenturindikatoren zu beachten: Hohe Korrelation mit Netto, diese erklären 74 Prozent der Varianz von Netto.

Tabelle 13: Regressionsergebnisse zu DB gewinnt

7 Umsetzungsbeispiel II: Wettbewerbsintensität im Lebensmitteleinzelhandel

7.1 Motivation

Der Lebensmitteleinzelhandel ist das Nadelöhr, durch welches die Bevölkerung mit Nahrung und anderen essenziellen Verbrauchsgütern einer Vielzahl von Herstellern versorgt wird. Angesichts dieser vitalen Funktion sowie seiner hohen Konzentration - die vier größten Handelsunternehmen haben deutschlandweit einen gemeinsamen Marktanteil von rund 85 Prozent - überrascht es nicht, dass er seit langem im Fokus der Monopolkommission steht.¹²⁶ Zudem sah sich das Bundeskartellamt auf der Handelsebene in letzter Zeit mit Unternehmenszusammenschlüssen sowie mit der Vermutung von Absprachen über Beschaffungs- und Verbraucherpreisen konfrontiert. Der Gesetzgeber hat mit dem Verbot von Untereinstandspreisverkäufen im Jahre 2007 sogar eine sektorspezifische Mindestpreisregulierung eingeführt.¹²⁷

Für die Monopolkommission besteht daher auch weiterhin viel Beurteilungsbedarf: Wird eine adäquate Marktabgrenzung bei Fusionsentscheidungen verwendet? Gefährden Untereinstandsverkäufe tatsächlich das Lebensmittelangebot oder verhindert ihr Verbot nur Preiswettbewerb zwischen Mehrproduktgängern? Ist eine Mindestpreisbindung der Verbraucherpreise durch die Hersteller geeignet, die Handelsdienstleistungen zu verbessern, oder resultieren lediglich höhere Handelsspannen und Verbraucherpreise? Beschaffungsseitig ist die Einkaufsmacht ein zentrales Thema: Wie teilen sich die Gewinne zwischen Herstellern sowie Händlern auf und welche Konsequenzen hat dies auf das Lebensmittelangebot? Wie sind diesbezüglich Preisabsprachen zwischen Herstellern zu beurteilen?

Die Beantwortung dieser Fragen verlangt ein gutes Verständnis der Funktionsweise und der Funktionsbedingungen des Wettbewerbs in diesem Sektor. Dabei kann oftmals die Theorie lediglich verschiedene Effekte aufzeigen. Deren Quantifizierung bleibt dann letztlich eine empirische Frage. Daher werden wir in diesem Kapitel empirische Analysemöglichkeiten diskutieren. Exemplarisch greifen wir dazu die Messung von Wettbewerbsintensität in Absatzmärkten heraus.

Der Rest dieses Kapitels ist wie folgt gegliedert. Im nächsten Abschnitt charakterisieren wir kurz den Lebensmitteleinzelhandel. Daraufhin diskutieren wir in Abschnitt 7.3 die Praxis der Marktabgrenzung mit Bezug auf den Lebensmitteleinzelhandel und präzisieren unsere Fragestellungen. Danach stellen wir in Abschnitt 7.4 die von uns verwendeten Daten vor, um anschließend in Abschnitt 7.5 die Untersuchungsmethodik und unsere empirischen Ergebnisse zu präsentieren. Weitere Analysepotenziale folgen in 7.7. Wir schließen dieses Kapitel mit wettbe-

¹²⁶Neben Analysen innerhalb der Hauptgutachten und speziell in SG VII: „Mißbräuche der Nachfragemacht und Möglichkeiten zu ihrer Kontrolle im Rahmen des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen“ (1977) wurden zusätzlich zwei Sondergutachten zum Handel erstellt, nämlich SG XIV: „Die Konzentration im Lebensmitteleinzelhandel“ (1985) und SG XXIII: „Marktstruktur und Wettbewerb im Handel“ (1994).

¹²⁷Siehe „Gesetz zur Bekämpfung von Preismissbrauch im Bereich der Energieversorgung und des Lebensmitteleinzelhandels“.

werbspolitischen Implikationen unserer Analysen und einer Diskussion der Potenziale für die Arbeit der Monopolkommission in Abschnitt 7.8. Im Anhang 7.9 findet sich eine Übersicht von Datenquellen zum Lebensmitteleinzelhandel.

7.2 Der deutsche Lebensmitteleinzelhandel

Der deutsche Lebensmitteleinzelhandel (LEH) ist - wie in vielen anderen europäischen Ländern - durch eine zunehmende Konzentration gekennzeichnet. Auf diese Entwicklung wies die Monopolkommission bereits in ihrem 14. Sondergutachten im Jahre 1983 hin.¹²⁸ Diese Konzentrationsentwicklung zeigt sich in mehreren Kennzahlen.

So ist die Zahl der Einzelhandelsfilialen seit den 1960er Jahren stetig zurückgegangen. In Westdeutschland zählte man 1968 noch 165910 Verkaufsstellen, 1982 hingegen nur noch 86501.¹²⁹ Für Gesamtdeutschland sank allein im Zeitraum 2005 bis 2010 die Anzahl der Verkaufsstellen um ca. 10% von 52325 auf 47534.¹³⁰

Des Weiteren lässt sich eine Tendenz zu wenigen und größeren Handelsunternehmen konstatieren. 1983 vereinnahmten die drei größten Handelsunternehmen¹³¹ 22,7% des LEH-Umsatzes, die größten zehn 40,0%.¹³² Heute dominieren vier große Händler das Marktgeschehen in Deutschland: Dies sind EDEKA, REWE, die Schwarz-Gruppe (Lidl, Kaufland) und Aldi. Gemeinsam verfügten diese Unternehmen im Jahr 2010 über einen Umsatzanteil von ca. 85%.¹³³ Während Aldi und die Schwarz-Gruppe vor allem durch internes Wachstum größer wurden, beruhen die Zuwächse bei der EDEKA¹³⁴ und bei REWE¹³⁵ zu einem großen Teil auf mehreren Fusionen und Zukäufen seit den 1980er Jahren.

Eine weitere Beobachtung ist die interne Straffung der Handelsunternehmen. Gerade die genossenschaftlichen Händler wie EDEKA und REWE zentralisierten Einkauf, Logistik und Vertrieb immer stärker, so dass auf der Einzelhandelsstufe der Entscheidungsspielraum gesunken ist.¹³⁶ Auch kleinere Händler organisieren sich immer stärker in Beschaffungsgemeinschaften, heutzutage hauptsächlich über den Kooperationsverbund Markant.

Ein weiteres Charakteristikum des Marktes sind verschiedene Vertriebsformen, wobei deren Präsenz einem Wandel unterliegt. Im Jahr 1984 dominierten noch die Supermärkte mit ei-

¹²⁸SG XIV, S. 39

¹²⁹SG XIV, S. 41.

¹³⁰Vgl. Nielsen Universen 2010, S. 23. Diese Zahl beinhaltet auch Drogeriemärkte.

¹³¹Dies waren zu diesem Zeitpunkt Aldi, Coop und Rewe.

¹³²SG XIV, S. 43.

¹³³Auf Platz fünf folgt noch die Metro-Gruppe (Kaufland, real), die lediglich ca. 5% des Marktvolumens bedient. Siehe Pressemitteilung Bundeskartellamt, 16.9.2011 und Lebensmittelzeitung, Top 10 des deutschen LEH.

¹³⁴Bspw. AVA, Spar, Netto, Plus und verschiedene regionale Ketten.

¹³⁵Bspw. die Unternehmen der Leibbrand-Gruppe (Penny, toom, Euro-markt, Minimal, HL-Markt), Extra (vormals Metro), Kaiser und Kellermann, Globus, Distributa und zuletzt die süddeutschen Sky-Märkte und die Tengelmann-Märkte im Rhein-Main-Neckar-Gebiet.

¹³⁶EDEKA besaß bspw. 1971 noch 99 Großhandlungen, 1981 noch 36; heute teilt sich die EDEKA nur noch in 7 Regionalgesellschaften auf. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich auch bei der REWE. Quelle: SG XIV, S. 46 und Nielsen Universen 2010, S.16.

nem Anteil von 59,3% am Gesamtumsatz und 78,6% an Verkaufsstellen die Vertriebsstruktur. Verbrauchermärkte/SB-Warenhäuser und Discounter machten jeweils rund ein Fünftel des Umsatzes aus. Zusätzlich gab es 1984 noch eine große Zahl an Bedienungsgeschäfte („Tante-Emma“-Läden), die zwar nur 1,6% des Branchenumsatzes erwirtschafteten, aber immerhin 11,4% der Verkaufsstellen stellten. Insgesamt haben sich diese Verhältnisse stark verschoben. Verbrauchermärkte und Discounter vereinigten im Jahr 2009 jeweils knapp 40% bzw. 38,2% des Umsatzes auf sich, wohingegen Supermärkte nur noch 13,9% erwirtschafteten.¹³⁷ Dieser Trend zeigt sich auch in der Anzahl der Filialen pro Format.¹³⁸

Im Jahr 2007 gab es erstmals mehr Discounter als Supermärkte in Deutschland. In diesem Bereich sind die beiden Aldi-Unternehmen Nord und Süd zusammengenommen nach Bruttoumsatz und Filialnetz am stärksten. Mit deutlichem Abstand folgen Lidl (Schwarz-Gruppe), Netto (EDEKA) und Penny (REWE). Führend bei Supermärkten sind EDEKA und REWE mit ihren Vollsortiment-Geschäften.

Während sich noch eine gewisse Dynamik in der Umverteilung von Marktanteilen zwischen den Vertriebsformen zeigt, stagniert der Gesamtumsatz real seit mehreren Jahren. Vom Jahr 2004 bis 2009 stieg der nominale Gesamtumsatz von ca. 140 Milliarden Euro lediglich auf 153,5 Milliarden,¹³⁹ was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 1,85% entspricht. Ein Blick auf die preisbereinigte Entwicklung im gleichen Zeitraum zeigt, dass der reale Gesamtumsatz in einzelnen Jahren sogar rückläufig war.¹⁴⁰

7.3 Absatzseitige Wettbewerbsintensität in den Vertriebsformen

Im Lebensmitteleinzelhandel fanden in den vergangenen 30 Jahren zahlreiche Zusammenschlüsse statt. Seit der zweiten GWB-Novelle 1973 wird das Entstehen von Marktmacht durch Großfusionen aus Sicht des Gesetzgebers per se als gefährlich betrachtet,¹⁴¹ weswegen Zusammenschlüsse ab einer bestimmten Größe nach GWB §39 in Verbindung mit §§35 und 37 anmeldspflichtig sind. Es muss dann geprüft werden, ob marktbeherrschende Stellungen entstehen oder verstärkt werden (§40 GWB). Dies setzt eine adäquate sachliche und räumliche Abgrenzung der Märkte voraus. Dabei ist sowohl die Beschaffungs- als auch die Absatzseite relevant. Wir fokussieren uns in unserer Analyse des Lebensmitteleinzelhandel auf den Absatzmarkt.

Im folgenden wird zunächst die Praxis des Bundeskartellamts kurz dargestellt (Abschnitt 7.3.1). Die Abgrenzung eines Marktes geschieht in der Praxis nach dem Bedarfsmarktkonzept. Dies stellt auf Güter ab, die dazu geeignet sind, einen bestimmten gesellschaftlichen Bedarf zu de-

¹³⁷Der übrige Umsatz wird in Drogerien erzielt. Siehe Nielsen Universen 2010, S. 25.

¹³⁸2009: Verbrauchermärkte 13,5%, Discounter: 33,6%, Supermärkte 26,1%, Drogerien 26,9%. Siehe Nielsen Universen 2010, S. 22.

¹³⁹Vgl. Nielsen Universen 2010, S. 21.

¹⁴⁰Siehe Statistisches Bundesamt: Umsatz im Einzelhandel in konstanten Preisen (real), 2004 bis 2011.

¹⁴¹Schmidt (2005), S. 176

cken.¹⁴² Die Konkretisierung des relevanten Marktes erfolgt dabei im ersten Schritt durch die Befragung von Konkurrenten, Zulieferern und Abnehmern sowie Verbänden. In manchen Fällen bietet sich auch eine Verbraucherbefragung an. Im zweiten Schritt können bestimmte quantitative Tests ökonomischer oder statistischer Art herangezogen werden.¹⁴³ Dieser zweite Schritt wird genauer in Abschnitt 7.3.2 diskutiert. In Abschnitt 7.3.3 zeigen wir ein Beispiel für eine Vorgehensweise auf.

7.3.1 Marktabgrenzungspraxis in Deutschland

Sachliche Abgrenzung Das Bundeskartellamt grenzte in den letzten großen Fällen EDEKA/Tengelmann (Az. B2-333/07) 2007 und EDEKA/Spar/Netto Az. B9-2705) 2005 den Markt des Lebensmitteleinzelhandels auf sachlicher Ebene folgendermaßen ab.¹⁴⁴

Grundsätzlich werden dem LEH alle Einzelhandelsgeschäfte zugerechnet, die ein Lebensmittelassortiment in seiner typischen Zusammensetzung¹⁴⁵ anbieten. Ausgeschlossen werden dabei Geschäfte des Nahrungsmittelhandwerks (Bäcker und Metzger), Drogeriemärkte und Cash&Carry-Märkte (dies sind Abholmärkte des Großhandels),¹⁴⁶ da diese aufgrund ihres beschränkten Sortiments allenfalls in Randwettbewerb mit den Lebensmittelgeschäften stehen bzw. nicht für alle Verbraucher zugänglich sind.

Weiterhin werden für die Lebensmittelgeschäfte verschiedener Vertriebsformen¹⁴⁷ festgestellt, dass diese zwar in einem stark abgestuften Wettbewerbsverhältnis zueinander stünden, aber trotzdem in einem einheitlichen Markt zu verorten seien.¹⁴⁸ Dies wurde damit begründet, dass die Verbraucher üblicherweise Geschäfte mehrerer Vertriebsformen in Anspruch nähmen und andererseits auch die Händler mit verschiedenen Vertriebsformen am Markt aufträten.¹⁴⁹ Auf Basis einer durch Tengelman beauftragten Studie des Beratungsunternehmens KPMG wurden zwar verschiedene Konsumententypen ausgemacht, die teilweise eine geringe Wechselbereitschaft zwischen den Formaten Supermarkt und Discounter aufzeigen. Dies sei aus Sicht des Amtes aber kein Indiz dafür, getrennte Märkte für verschiedene Formate anzunehmen. Vielmehr äußere sich diese Heterogenität der Kunden in einer beobachtbaren Anpassung der Formate, um sie für einen größeren Verbraucherkreis interessant zu machen.¹⁵⁰ Der Versuch, eine möglichst

¹⁴²Schmidt (2005), S. 50.

¹⁴³Schmidt (2005), S. 51

¹⁴⁴Dieses Vorgehen wurde erstmals im Fall Coop/Wandmaker 1984 praktiziert.

¹⁴⁵Dieses typische Sortiment besteht aus Nahrungs- und Genussmitteln sowie einem Randsortiment, das üblicherweise vom Verbraucher erwartet wird, z.B. Körperpflege-, Wasch- und Reinigungsmitteln, Tierfutter sowie Toilettenpapier und einer kleinen Auswahl an Küchenutensilien. Siehe B2-333/07, S. 26.

¹⁴⁶B2-333/07, S. 27

¹⁴⁷Das Bundeskartellamt unterscheidet hierbei (Hard- und Soft-)Discount, Vollsortimenter (auch:Supermärkte) und SB-Warenhäuser (auch: Verbrauchermärkte). Die Zuordnung erfolgt nach dem Handelsmarkenanteil, der Sortimentsbreite und -tiefe und der Ladenfläche.

¹⁴⁸B2-333/07, S. 30f

¹⁴⁹Z.B. sind EDEKA, REWE, und Schwarz-Gruppe sowohl im Vollsortiment als auch im Discount (Netto-Markendiscout, Penny, Lidl) vertreten.

¹⁵⁰Gemeint ist zum Beispiel, dass Vollsortimenter verstärkt Handelsmarken eingeführt haben, um auch preisensible Kunden anzulocken, wohingegen Soft-Discounter ihren Anteil an Herstellermarken aufstocken, um auch für qualitätsbewusste Käufer attraktiv zu sein.

große Kundenzahl zu erreichen, zeigt sich auch darin, dass sich Läden verschiedener Vertriebsform häufig in räumlicher Nähe zueinander ansiedeln (sog. Koppelstandorte).¹⁵¹

Das Bundeskartellamt begründet seine Einschätzung eines abgestuften Wettbewerbs der Vertriebsformen mittels einer Analyse von Sortimentsbreite und -tiefe und Handelsmarkenanteil und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen: Harddiscounter wie Aldi üben aufgrund ihres geringen Herstellermarkenanteils nur einen geringen Wettbewerbsdruck auf Softdiscounter wie Netto Marken-Discount und Vollsortimenter wie REWE aus. Der von ihnen ausgehende Druck beschränkt sich auf die Preissetzung im Handelsmarkenbereich.¹⁵² Softdiscounter und Vollsortimenter würden aber hingegen aufgrund ihres ähnlichen Herstellermarkenanteils stärker miteinander im Wettbewerb stehen.

Räumliche Abgrenzung Auf räumlicher Ebene grenzte das Bundeskartellamt in den vergangenen Fusionsentscheidungen die relevanten Märkte mit einem Radius von 20 km bzw. mit einer Fahrtzeit von 20 Autominuten um das sie prägende, regionale Oberzentrum ab.¹⁵³ Das Bundesgebiet wurde auf diese Weise in 345 Regionalmärkte aufgeteilt, bei denen geprüft wurde, ob nach einem Zusammenschluss Marktbeherrschende Stellungen entstehen. Außerdem bezog das Amt die Betrachtung der Marktverhältnisse auf den zu den gefährdeten Gebieten benachbarten Regionalmärkten in die wettbewerbliche Beurteilung mit ein.¹⁵⁴

Im Fall EDEKA/Tengelmann wählte das Bundeskartellamt einen Teil der 345 Regionalmärkte für eine weitere Analyse aus. Es handelte sich bei diesen um die Gebiete, bei denen die Fusionsparteien ihren Angaben nach einen Umsatzanteil von mindestens einem Drittel hatten und der zu erwartende Umsatzanteilszuwachs über zwei Prozent betrug. Mit einbezogen wurden jeweils die benachbarten Gebiete.¹⁵⁵ Der Umsatz in diesen 99 Gebieten wurde durch die Befragung der 14 größten Einzelhändler ermittelt. Dies entspreche in der Größenordnung auch dem von verschiedenen Marktforschungsunternehmen unter Berücksichtigung des örtlichen Kaufkraftniveaus berechneten Pro-Kopf-Verbrauch. Schließlich wurde dann aufgrund der Angaben der Händler für sie jeweils der regionale Umsatzanteil berechnet.

Monopolkommission Die Monopolkommission begrüßte im Rahmen der Würdigung der Zusammenschlusskontrolle die im Fall EDEKA/Tengelmann getroffene Marktabgrenzung.¹⁵⁶ Sie wies aber auch darauf hin, dass bisher keine hinreichend fundierten unabhängigen Studien vorlägen, welche die These des Bundeskartellamts von einem stark abgestuften Wettbewerbsverhältnis der Vertriebsschienen im deutschen Lebensmitteleinzelhandel stützen.¹⁵⁷

¹⁵¹B2-333/07, S. 39.

¹⁵²ebd. S. 41.

¹⁵³ebd. S. 32.

¹⁵⁴Vom Bundeskartellamt als Clusterbetrachtung bezeichnet, ebd. S. 33.

¹⁵⁵ebd., S. 48.

¹⁵⁶HG XVIII, Ziffer 79.

¹⁵⁷HG XVII, Ziffer 560.

7.3.2 Mögliche Vorgehensweisen bei einer Marktabgrenzung im LEH

Das Bundeskartellamt hat durch Befragung von Mitbewerbern, Zulieferern und Abnehmern sowie Verbänden und durch die kritische Bewertung von Analysen anderer Marktforschungseinrichtungen über das Konsumentenverhalten und die Preisstrategien der Händler zu einer differenzierten Marktabgrenzung gefunden, die auch von der Monopolkommission in ihren Stellungnahmen befürwortet wurde.

Im Folgenden wollen wir Möglichkeiten zur quantitativen Stützung der sachlichen Marktabgrenzung, wie sie in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur vorhanden sind, aufzeigen und diskutieren und schließlich eine eigene Analyse durchführen.

Innerhalb eines Marktes sollten die Preise eines Produkt einen Einfluss auf die Nachfrage nach einem anderen Produkt haben. Dieser Zusammenhang wird Kreuzpreiseffekt bezeichnet. Eine Möglichkeit zur Quantifizierung der Austauschbarkeit von Produkten und somit der potenziellen Wettbewerbsintensität ist die empirische Schätzung dieser Kreuzpreiseffekte. Ein solches Verfahren eignet sich etwa bei Herstellerfusionen. Beispielsweise zeigt Villas-Boas (2007), wie mittels Handelspaneldata die Auswirkungen von Fusionen auf der Herstellerebene simuliert werden können.

Eine solche Vorgehensweise ist hingegen beim Lebensmitteleinzelhandel wenig praktikabel. Die Leistung des Handels besteht grundsätzlich aus dem lokalen Verkaufsangebot einer Vielzahl von Produkten verschiedener Hersteller. Die Verbraucher sind in der Regel an einem Güterbündel interessiert. Ein Lebensmittelhändler ist somit ein Vielproduktanbieter, weswegen für eine Schätzung der Kreuzpreiseffekte die Preise aller einzelnen Produkte nötig wären. Diese sind einerseits schwierig zu beschaffen und andererseits in dieser Masse schwer zu handhaben. Deswegen werden in der Wissenschaft alternative Vorgehensweisen bei der Untersuchung der Austauschbarkeit und der Wettbewerbsverhältnisse im Lebensmitteleinzelhandel diskutiert.

Ein Ansatz, Indizien für eine genauere Marktabgrenzung zu erlangen, ist die Beobachtung des Konsumentenverhaltens. Beispiele hierfür sind Gijsbrechts et al (2008) und González-Benito et al. (2005). Sie untersuchen die Einflussfaktoren für die Ladenwahl eines Konsumenten. Es werden dafür Daten analysiert, anhand derer man das Verhalten vieler Konsumenten über die Zeit beobachten kann. Durch kommerzielle Datenanbieter wie The Nielsen Company GmbH oder die Gesellschaft für Konsumforschung SE werden Paneldaten über die Kaufaktivitäten einer bestimmten Auswahl von Konsumenten erhoben.¹⁵⁸ Diese Daten haben gegenüber Umfragen den Vorteil, dass sie die tatsächlichen Kaufaktivitäten der betrachteten Konsumenten abbilden, wohingegen Fragebögen durch die Art der Fragetechnik zu Verzerrungen führen können. Das Vorgehen bei einer solchen Analyse über Paneldaten sowie die Datenanforderungen und mögliche Schwierigkeiten und Kosten der Datenbeschaffung diskutieren wir in Abschnitt 7.6.

¹⁵⁸Vgl. auch Abschnitt 7.9.2.

7.3.3 Wettbewerb zwischen Vertriebsformen

Die Messung von Wettbewerbsintensität und somit Indizien für eine Marktabgrenzung können auch durch die Analyse von Standortentscheidungen der Handelsunternehmen geleistet werden. Die Arbeit von Cleeren, Verboven, Dekimpe und Gielen (2010) basiert auf einem empirischen Eintrittsmodell nach Bresnahan und Reiss (1991). Für solche Eintrittsmodelle dienen die Anzahl der Marktteilnehmer und die Marktgröße bei lokalen Dienstleistungssektoren als Datengrundlage. Markteintritt wird dabei als wettbewerbssteigernd interpretiert, wenn die Marktgröße überproportional zur Anzahl der Anbieter zunimmt. Dahinter steht die Annahme, dass die beobachtbare Anzahl an Anbietern auf einem Markt die nicht beobachtbare Gewinnmaximierung dieser widerspiegelt. Zudem wird zwischen den Formaten Supermarkt und Discounter unterschieden, wodurch die Substituierbarkeit der Formate quantifiziert werden kann.

Der Gewinn bei einem Markteintritt hängt neben der Anzahl Konkurrenten allgemein von der Marktgröße ab, welche durch die Bevölkerungsgröße im betrachteten Gebiet, aber auch durch soziodemographische Daten (wie das durchschnittlich verfügbare Haushaltseinkommen) determiniert wird, da sie Einfluss auf die Kaufkraft haben.

Die kleinste geographische Einheit in Deutschland, für die ausreichend öffentliche Daten zur Verfügung stehen, ist die verwaltungsrechtliche Einheit einer Gemeinde. Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass der wahrgenommene Markt in großen Städten, die aus einer einzigen Gemeinde bestehen, sich über das ganze Stadtgebiet erstreckt, sondern vielmehr eine Zahl von Teilmärkten angenommen werden muss. Genauso kann davon ausgegangen werden, dass es bei besonders kleinen Orten plausibler ist, die Nachbargemeinden zum Markt hinzuzurechnen. Deshalb beschränken sich Cleeren et. al. in ihrer Untersuchung auf Gemeinden mit mehr als 3000, aber weniger als 25.000 Einwohnern. In ihrer Studie werden Daten von Trade-Dimensions, einer Tochterfirma von AC Nielsen, verwendet und mit soziodemographischen Variablen des Statistischen Bundesamtes und GfK GeoMarketing angereichert. Cleeren et. al. berechnen Eintrittsschwellenwerte, um die Wettbewerbsintensität zwischen den Formaten zu quantifizieren. In unserer Untersuchung bauen wir auf diesem Modell auf.

7.4 Daten

7.4.1 Ladendaten und Zuordnung zu den Gemeinden

Für unsere Untersuchung waren verschiedene Datenquellen nötig, die aufbereitet und miteinander verknüpft werden mussten. Zuerst beschafften wir uns die Adressen von allen Lebensmittel-läden in Deutschland. Da der Weg über kommerzielle Anbieter aus Kostengründen im Rahmen des Projektes ausfiel,¹⁵⁹ stellten wir eine Datenbank aus verschiedenen Branchenbüchern im Internet zusammen. Dabei haben wir uns auf die Formate Verbrauchermarkt, Supermarkt und Discounter beschränkt, da Geschäfte des Lebensmittelhandwerks, Tankstellen, Drogerien und

¹⁵⁹Siehe Abschnitt 7.9.3 für eine genauere Übersicht.

Tabelle 14: **Eigentümer**

Name	Anzahl	Anteil
Aldi	4161	14.5
Bartels und Langness	80	0.3
Bünting	214	0.7
Dohle	98	0.3
EDEKA	10525	36.8
Konsum	78	0.3
Lüning	15	0.1
Metro	319	1.1
Norma	1246	4.4
REWE	6595	23.0
Schwarz-Gruppe	3230	11.3
Tengelmann	535	1.9
coop	233	0.8
unabhängig	1285	4.5
Gesamt	28614	100.0

Quelle: eigene Zusammenstellung

Biomärkte nur partiell in einem Austauschverhältnis mit den betrachteten Läden stehen. Auf diese Weise kommen wir auf 28614 Läden, womit mehr als 80% der in anderen Quellen angegebenen Zahl abgedeckt sind.¹⁶⁰ Davon sind 15863 Läden Discounter und die restlichen 11875 Läden Super- und Verbrauchermärkte. Die Größenverhältnisse der Filialzahl zwischen den Händlern entsprechen dabei denen, die in Kapitel 7.2 beschrieben wurden. EDEKA ist mit seinen verschiedenen Vertriebsstufen (EDEKA, Netto Marken-Discount, Treff 3000, diska, nahkauf) gemessen an der Filialenanzahl der größte Einzelhändler in Deutschland (siehe Tabelle 14).¹⁶¹ Unterschieden nach Formaten ist bei den Supermärkten EDEKA der größte Ladenbetreiber, wohingegen im Discountbereich die beiden Aldi Unternehmen die meisten Filialen besitzen.

Tabelle 15: Ladenpräsenz pro Gemeinde

Variable	Mittelwert	Std. Abw.	Min.	Max.
Anzahl der Supermärkte	2.42	8.54	0	442
Anzahl der Discounter	3.02	11.76	0	621
N		5259		

Für die Analyse wurden diese Adressen einer Gemeinde, genauer einem Allgemeinen Gemeindegemeinschafts (AGS) auf dem aktuellen Stand (2011) zugeordnet. Für diese Zuordnung kam eine Liste mit Postleitzahlen und Gemeindegemeinschaften zur Anwendung.¹⁶²

In Tabelle 15 ist ersichtlich, dass wir in 5259 Gemeinden entweder mindestens einen Supermarkt oder einen Discounter beobachten. Das Maximum von 442 Supermärkten und 621 Discountern

¹⁶⁰Im Nielsen Universen 2010 wird für das Jahr 2010 eine Zahl von 34760 Läden (ohne Drogerien) angegeben.

¹⁶¹Nur Ketten mit mehr als 100 Filialen aus Gründen der Übersichtlichkeit. Wird sich noch ändern nach Datenreinigung.

¹⁶²Datafactory Postcode - Daten zur Ermittlung von Postleitzahlen, Deutsche Post, Stand September 2011.

wird dabei von Berlin erreicht.

7.4.2 Soziodemographische Variablen

Anhand des Allgemeinen Gemeindeschlüssels konnten den Ladendaten verschiedene soziodemographische Daten des Statistischen Bundesamtes über die Gemeinde zugespielt werden. Da nicht alle gewünschten Informationen auf Gemeindeebene zur Verfügung standen, benutzen wir ersatzweise auch Daten auf Kreisebene.

Tabelle 16: Merkmalsübersicht

Variable	Mittelwert	Std. Abw.	Min.	Max.	N
Einwohner (in Tsd.)	6.83	45.08	0.01	3442.68	11983
Unter 18-Jährige	17.79	3.88	0	48.72	11983
Über 65-Jährige	20.45	3.96	3.57	53.57	11983
Geschlechterüberschuss	1.38	1.56	0	38.44	11983
Fläche der Gemeinde	29.45	36.42	0.39	891.54	11983
Bevölkerungswachstum	-0.72	1.94	-29.49	37.5	11983
Arbeitslosigkeit	5.46	3.91	0.51	32.2	11837
Anteil 1-2 Fam.Häuser	92.72	7.06	44.83	100	11983
Wohnfläche (pro Ew.)	4.56	0.71	0.14	20	11983
Straßenverkehrsunfälle	0.01	0.01	0	0.19	11983
Einkommen (in Tsd.)	18.05	2.1	13.9	31.02	11983
Ausländeranteil	4.85	3	0.75	24.86	11983
PKW pro 100 Einwohner	55.99	3.26	32.54	93.55	11983

Die Gemeindedaten wurden alle zum Stichtag des 31.12.2009 vom Statistischen Bundesamt erhoben. Wir beobachten die Anzahl an Einwohner (in Tausend) einer Gemeinde. Die Merkmalsübersicht ist dabei folgendermaßen zu lesen: Durchschnittlich leben in einer Gemeinde 6830 Einwohner. Das Minimum liegt bei ca. 100 Einwohnern und das Maximum bei 3,442 Millionen (Berlin). Diese Messung liegt für alle, nämlich 11983 Gemeinden vor (Spalte „N“).¹⁶³

Weiterhin betrachten wir die Zusammensetzung der Bevölkerung. Die Geschlechterstruktur wird Anteil des Überschusses eines Geschlechts an der Bevölkerung gemessen, die Altersstruktur wird durch jeweils den Anteil an unter 18-Jährigen und über 65-Jährigen operationalisiert. Das Bevölkerungswachstum im Jahr 2009 wird durch die Summe des Wanderungssaldo und der Geburtenbilanz geteilt durch die Anzahl an Einwohnern berechnet. Die Variable Arbeitslosigkeit bezeichnet den Anteil der Arbeitslosen an dem Teil der Bevölkerung, der zwischen 15 und 65 Jahren alt ist. Einkommens- und Eigentumsverhältnisse können durch die Gemeindedaten nur bedingt abgebildet werden. Zur Verfügung standen uns der Anteil der 1 bis 2 Familienhäuser an den Wohnhäusern und die Wohnfläche pro Einwohner. Zur Operationalisierung des Verkehrsaufkommens in einer Gemeinde verwenden wir die Anzahl der Straßenverkehrsunfälle pro Einwohner.

¹⁶³Anteile sind für eine einfachere Lesbarkeit auf eine Skala von 0 bis 100 normiert.

Weitere interessierende Variablen standen nur auf Kreisebene zur Verfügung. Die Variable Einkommen bezeichnet das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte pro Einwohner. Weiterhin messen wir den Anteil an Ausländern an der Gesamtbevölkerung sowie die Anzahl der PKW pro 100 Einwohner des Kreises.

7.4.3 Deskriptive Regressionen

Tabelle 17: Erklärung der Ladenanzahl

	(1)		(2)		(3)	
	Alle Läden		Discounter		Supermärkte	
Einwohner (in Tsd.)	0,30***	(0,01)	0,17***	(0,01)	0,13***	(0,00)
Geschlechterüberschuss	-0,03***	(0,01)	-0,02***	(0,01)	-0,01**	(0,00)
Unter 18-Jährige	0,06***	(0,01)	0,05***	(0,00)	0,01***	(0,00)
Über 65-Jährige	0,05***	(0,00)	0,03***	(0,00)	0,01***	(0,00)
Bevölkerungswachstum	0,03***	(0,00)	0,02***	(0,00)	0,02***	(0,00)
Arbeitslosigkeit	-0,01*	(0,01)	0,00	(0,01)	-0,02***	(0,00)
Straßenverkehrsunfälle	0,02	(0,01)	0,02**	(0,01)	-0,00	(0,01)
Anteil 1-2 Fam.Häuser	-0,08***	(0,01)	-0,07***	(0,01)	-0,01**	(0,01)
Einkommen (in Tsd.)	-0,02	(0,03)	-0,05***	(0,02)	0,03*	(0,02)
PKW pro 100 Einwohner	0,01	(0,01)	0,01	(0,01)	0,00	(0,01)
Ausländeranteil	-0,08***	(0,02)	-0,07***	(0,02)	-0,02	(0,01)
Konstante	5,87***	(1,76)	5,80***	(1,42)	0,06	(0,91)
Beobachtungen	11837		11837		11837	
Adjustiertes R^2	0,984		0,969		0,961	

KQ-Regression mit robusten Standardfehlern (in Klammern);

Signifikanz: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Alle Gemeinden enthalten.

Eine erste Regressionsanalyse (Tabelle 17) zeigt, wie das Vorkommen von Einzelhändlern in einer Gemeinde mit den Daten der Gemeinde korreliert ist. Wir betrachten dabei alle Gemeinden in Deutschland. Wir stellen jeweils für die Anzahl aller Läden, von Discountern und von Supermärkten dar, welchen Einfluss die Gemeindedaten und die Daten des Landkreises haben. Insgesamt lässt sich die Variation in der Anzahl Läden in einer Gemeinden durch unsere Variablen zu über 95% erklären, wobei der hauptsächliche Erklärungsfaktor die Einwohnerzahl ist.

Die Tabelle ist folgendermaßen zu lesen. Die Zahl 0,30 nach „Einwohner (in Tsd.)“ bedeutet, das pro 1000 Einwohner mehr in einer Gemeinde unter sonst gleichen Bedingungen 0,3 Läden mehr beobachtet werden können. Die drei Sterne bedeuten, dass die Wahrscheinlichkeit dafür, dass dieser Wert zufällig ist, gering ist. Man sieht zudem, dass dieser Effekt nach Vertriebsform differenziert unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Discounter haben eine kleinere Ladenfläche und eine geringere Sortimentsbreite und damit niedrigere Betriebskosten und benötigen somit weniger Bevölkerung für einen profitablen Markteintritt, weswegen pro 1000 Einwohner 0,17 Läden mehr beobachten werden können.

Um so ungleicher das Geschlechterverhältnis in der Bevölkerung in einer Gemeinde ist, um so weniger Läden beobachten wir in einer Gemeinde. Dies mag damit zusammenhängen, dass bei einem ungleichen Geschlechterverhältnis weniger Familien vorhanden sind und Alleinstehende weniger bzw. in hier nicht erfassten Verkaufsstellen einkaufen. Hierfür spricht auch, dass mit einem größeren Anteil an unter 18-Jährigen die Ladenanzahl steigt.

Um so höher der Anteil über 65 Jahre alter Menschen an der Bevölkerung ist, um so mehr Läden gibt es in einer Gemeinde. Einerseits könnten ältere Menschen meist preissensitiver sein und deshalb viele Handelsmarken kaufen, die vor allem in Discounter vertrieben werden. Andererseits könnten sie gleichermaßen, da sie mehr Zeit haben, auch öfters Supermärkte frequentieren, da hier ein größere Anzahl an Sonderangeboten besteht.¹⁶⁴ Ein höheres Bevölkerungswachstum wirkt sich positiv auf die Anzahl der Läden aus.

Eine höhere Zahl an Straßenverkehrsunfällen pro Einwohner und damit eine höheres Verkehrsaufkommen steht in einem positiven Zusammenhang Zahl an Läden in einer Gemeinde. Dies kann damit plausibilisiert werden, dass Lebensmitteleinzelhändler sich öfters an stark befahrenen Straßen positionieren, um für Kunden gut erreichbar zu sein.

Eine höhere Arbeitslosenquote senkt die Anzahl der Läden. Sie wirkt sich hauptsächlich auf die Zahl der Supermärkte aus, während der Einfluss auf die Anzahl an Discounter nicht signifikant von Null verschieden ist. Mit steigendem Anteil der Ein- und Zweifamilienhäusern an den Wohnbauten in einer Gemeinde sinkt die Anzahl der Läden insgesamt. Dieser Effekt ist hauptsächlich der Abnahme bei der Anzahl der Discounter geschuldet, wohingegen der Effekt für Supermärkte nicht signifikant von Null verschieden ist.

Durch die Kreisdaten können nur vergleichsweise wenige zusätzliche Informationen gewonnen werden, da diese stark untereinander und mit den anderen Variablen korrelieren. Beispielsweise weisen die Anzahl der PKW pro Einwohner, der Ausländeranteil und das verfügbare Pro-Kopf-Einkommen eine starke negative Korrelation mit der Arbeitslosenquote auf.¹⁶⁵ Weiterhin korrelieren die Kreisdaten stark untereinander.¹⁶⁶ Dies führt dazu, dass der Einfluss dieser Variablen in den Regressionen regelmäßig nicht signifikant von Null verschieden ist. Um so höher das verfügbare Einkommen pro Einwohner in einer Gemeinde ist, um so niedriger ist die Zahl der Discounter und um so höher die Zahl der Supermärkte. Die PKW-Dichte, die einen Mobilitäts- und einen Vermögensindikator darstellt, scheint keinen Einfluss auf die Ladenanzahl zu haben. Die Anzahl an Läden sinkt mit einem höheren Ausländeranteil.

In der zweiten Regressionanalyse (Tabelle 18) wird der Anteil an Discountern an der Gesamtzahl der Läden in einer Gemeinde erklärt. Berücksichtigt werden dabei nur Gemeinden mit mindestens einem Laden. Um so höher die Einwohnerzahl einer Gemeinde ist, um kleiner wird

¹⁶⁴Wir haben in diesem Zusammenhang auch auf die Einwohnerdichte in der Gemeinde kontrolliert, ohne dabei signifikante Ergebnisse zu erzielen. Das Resultat wird auch in anderen Arbeiten bestätigt, siehe z.B. Cleeren et al. (2010), S. 468.

¹⁶⁵Der Korrelationskoeffizient beträgt jeweils -0,51, -0,54 und -0,66 und ist mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 5% signifikant von Null verschieden.

¹⁶⁶Der Ausländeranteil und die PKW-Quote korrelieren jeweils positiv mit dem verfügbaren Pro-Kopf-Einkommen ($r=0,50$ und $r=0,28$), der Ausländeranteil mit der PKW-Quote negativ ($r=-0,29$).

Tabelle 18: Erklärung des Discounteranteils

	(1)	
	KQ	
Einwohner (in Tsd.)	-0,01***	(0,00)
Geschlechterüberschuss	-2,74***	(0,54)
Unter 18-Jährige	-0,56**	(0,25)
Über 65-Jährige	-0,16	(0,19)
Bevölkerungswachstum	1,08*	(0,56)
Arbeitslosigkeit	2,20***	(0,24)
Straßenverkehrsunfälle	5,30**	(2,34)
Anteil 1-2 Fam.Häuser	-0,85***	(0,07)
Einkommen (in Tsd.)	-0,12	(0,30)
PKW pro 100 Einwohner	0,52***	(0,14)
Ausländeranteil	0,93***	(0,19)
Konstante	92,16***	(12,60)
Beobachtungen	5242	
Adjustiertes R^2	0,123	

KQ-Regression mit robusten Standardfehlern (in Klammern)

* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Nur Gemeinden mit mindestens einem Lebensmittelgeschäft.

der Discounteranteil. Mit einem steigenden Geschlechterungleichgewicht sinkt der Discounteranteil. Ähnlich ist dies beim Anteil der unter 18-Jährigen an der Bevölkerung. Ein höheres Bevölkerungswachstum steigert wiederum den Discounteranteil.

Ein hohes Verkehrsaufkommen, gemessen an den Straßenverkehrsunfällen pro Einwohner, steigert den Discountanteil. Auch mit einer höheren Arbeitslosenrate ergibt sich ein höherer Anteil an Discountern. Umgekehrt sinkt der Anteil an Discountern mit einem höheren Anteil an 1-2 Familienhäusern an allen Wohnhäusern. Ein höheres Einkommen senkt den Discounteranteil, wobei dieser Effekt nicht signifikant von Null verschieden ist, eine höhere PKW-Dichte steigert ihn. Ein höherer Ausländeranteil steigert den Discounteranteil.

Die Regressionen in Tabelle 19 zeigen noch erste Interaktionen zwischen den Formaten. Erklärt wird wie in der ersten Analyse wieder die Anzahl an Discountern und Supermärkten, diesmal jedoch unter Einbeziehung der Anzahl der Filialen des jeweils anderen Format. Die Koeffizienten bleiben in ihrer Richtung ähnlich. Man sieht aber auch, dass das die Anzahl der Supermärkte und die Anzahl der Discounter in einer signifikant negativen Beziehung zueinander stehen. Dies ist ein erster Hinweis darauf, dass die Formate in einer Austauschbeziehung stehen. Eine Quantifizierung dieser Wechselwirkung leisten wir mit einem strukturellen Modell im folgenden Abschnitt.

Tabelle 19: Interaktion zwischen den Formaten

	(1)		(2)	
	Supermärkte		Discounter	
Einwohner (in Tsd.)	0,15***	(25,10)	0,18***	(26,47)
Geschlechterüberschuss	0,02	(1,31)	-0,02	(-1,31)
Unter 18-Jährige	-0,02*	(-1,68)	0,06***	(4,79)
Über 65-Jährige	0,02***	(3,93)	0,03***	(3,55)
Bevölkerungswachstum	-0,00	(-0,13)	0,04**	(2,39)
Arbeitslosigkeit	0,02**	(2,45)	0,12***	(8,04)
Straßenverkehrsunfälle	0,13***	(2,86)	0,37***	(5,11)
Anteil 1-2 Fam.Häuser	0,01	(1,24)	-0,07***	(-12,27)
Anzahl der Discounter	-0,08***	(-4,22)		
Anzahl der Supermärkte			-0,11***	(-4,14)
Konstante	5,81***	(9,12)	10,06***	(12,45)
Beobachtungen	5242		5242	
Adjustiertes R^2	0,987		0,991	

KQ-Regression mit robusten Standardfehlern (in Klammern);

Signifikanz: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Kreisfixe Effekte. Nur Gemeinden mit mindestens einem Laden.

7.5 Schätzung eines empirischen Eintrittsmodells

7.5.1 Modell

Im vorherigen Teilkapitel wurde gezeigt, dass zwischen der Anzahl der Läden und den soziodemographischen Daten plausible Korrelationen bestehen; außerdem konnte bereits signifikant negative Korrelationen zwischen den Anzahlen Läden der Vertriebsformen Supermärkte und Discounter auf Gemeindeebene gemessen werden.

Im Folgenden analysieren wir die Wettbewerbsintensität zwischen den Vertriebsformen mittels eines ökonomischen Modells, das auf einer Arbeit von Cleeren et al. (2010) basiert. Hierbei wird unterstellt, dass in jeder Gemeinde solange Läden eröffnet werden, bis kein weiterer Discounter oder Supermarkt mehr profitabel eintreten kann. Folglich können aus einer bestimmten Anzahl von Läden in einem Markt Rückschlüsse auf die Profitabilitäten geschlossen werden.

Im folgenden verwenden wir den Index d für Discounter und den Index s für Supermärkte. Der deterministische Teil des Gewinns eines Supermarktes lässt sich folgendermaßen reduziert als Funktion von Gemeindemerkmale und Wettbewerbern schreiben (und analog für Discounter):

$$\pi_s(n_s, n_d) = \alpha_s \ln(\text{Einwohner}) + \beta_s X - \lambda_s^{n_s} - \gamma_s^{n_d}$$

$\ln(\text{Einwohner})$ bezeichnet die logarithmierte Einwohnerzahl der Gemeinde, X die weiteren soziodemographischen Eigenschaften der Gemeinde (Einkommen, Alterstruktur, etc., s.o.). Die Parameter $\lambda_s^{n_s}$ bezeichnen den Effekt auf den Gewinn eines einzelnen Supermarktes, der sich aus der Anwesenheit von insgesamt n_s Supermärkten in diesem Markt ergibt. Analog dazu bezeichnet $\gamma_s^{n_d}$ den Effekt auf den Gewinn eines einzelnen Supermarktes, der sich aus der Anwesenheit

von insgesamt n_d Discountern in diesem Markt ergibt. Haben beispielsweise Discounter keinen Effekt auf die Supermarktgewinne, so ist $\gamma_s^{n_d} = 0$. Durch einen Vergleich der verschiedenen λ und γ kann zudem beurteilt werden, ob eine weitere Verkaufsstelle des anderen Formats den gleichen Wettbewerbseffekt wie eine weitere Verkaufsstelle des gleichen Formats hat. Diese Parameter werden im Folgenden geschätzt.

Mittels dieser Parameter können Eintrittsschwellenwerte bestimmt werden. Diese sagen aus, wie groß der Markt mindestens sein muss, damit eine bestimmte Anzahl an Läden in einer Gemeinde profitabel tätig sein kann. Wenn man annimmt, dass zum Zeitpunkt der Messung kein weiterer Laden zusätzlich zu den schon in der Gemeinde befindlichen Läden einen positiven Gewinn machen kann, dann erhält man durch Nullsetzen des Gewinnes und Umstellen der obigen Gleichung nach der Einwohnerzahl den Eintrittsschwellenwert

$$T_f^{n_f, n-f} = \exp((\beta_f X - \lambda_f^{n_f} - \gamma_f^{n-f})/\alpha_f), f \in \{s, d\}.$$

Besser zu interpretieren sind indes die Verhältnisse beim Übergang zwischen den Eintrittsschwellenwerten:

$$INTRATR_f^{n_f} = \frac{T_f^{n_f, 0}/n_f}{T_f^{n_f-1, 0}/(n_f-1)} = \exp\left(\frac{\lambda_f^{n_f} - \lambda_f^{n_f-1}}{\alpha_f}\right) \times \frac{n_f-1}{n_f}$$

$$INTERTR_f^{n_f} = \frac{T_f^{1, n_f}}{T_f^{1, n_f-1}} = \exp\left(\frac{\gamma_f^{N-f} - \gamma_f^{N-f-1}}{\alpha_f}\right)$$

Eine Zunahme dieser Verhältnisse drückt aus, dass die Marktgröße überproportional zum Eintritt neuer Anbieter zunimmt. Dies bedeutet, dass für die Profitabilität eines weiteren Ladens nicht die gleiche Zahl an Bevölkerung benötigt wird wie beim vorherigen Laden und kann als Ausdruck eines intensiveren Wettbewerbsverhältnisses interpretiert werden.

Zur Schätzung des Modells wird angenommen, dass der Gewinn für Format $f \in \{S, D\}$ sich aus dem oben diskutierten, deterministischen Teil π_f in Abhängigkeit von den Gemeindemerkmale sowie einem gemeindespezifischen, aber von uns nicht beobachteten Teil ε_f ergibt. Insbesondere nehmen wir an, dass ε_f einer Normalverteilung folgt. Dabei erlauben wir einen Korrelation zwischen ε_s und ε_D . So mag es sein, dass eine Gemeinde sowohl für Supermärkte, als auch für Discounter besonders profitabel ist. Solchen Korrelationen tragen wir somit Rechnung.

7.5.2 Ergebnisse

Für die Schätzung beschränken wir uns wie auch Cleeren u. a. (2010) auf Gemeinden mit mehr als 3000 und weniger als 25000 Einwohnern und messen das Vorkommen von Ketten in einer Gemeinde anstatt die absolute Anzahl an Läden.¹⁶⁷

¹⁶⁷Eine Schätzung auf unter Verwendung der Anzahl Läden lieferte ähnliche Ergebnisse. Für weitere Details zur Methodik siehe Cleeren u. a. (2010). Den Schätzer haben wir unter Verwendung der ML-Architektur des Ökonometrieprogramms Stata, Version 12, programmiert.

Wir beobachten Gemeinden mit bis zu vier Supermarktketten und bis zu sieben Discountketten. Die Gemeinden, in denen mehr als drei Supermarkt- und mehr als fünf Discounterketten aktiv sind, machen jedoch nur ca. 1,5% der betrachteten Gemeinden aus. Da diese geringe Anzahl an Beobachtungen eine Schätzung der Wettbewerbsparameter unmöglich macht, werden diese Gemeinden nicht in der Analyse berücksichtigt. Tabelle 20 zeigt die berücksichtigten Kombinationen und deren Häufigkeit.

Tabelle 20: **Discountketten und Supermarktketten**

Discountketten	Supermarktketten				Gesamt
	0	1	2	3	
0	220	427	83	8	738
1	231	488	161	17	897
2	101	391	234	44	770
3	41	291	268	70	670
4	15	145	136	43	339
5	3	46	65	16	130
Gesamt	611	1,788	947	198	3,544

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Im Folgenden werden die interessierenden Parameter mittels der Maximum-Likelihood-Methode geschätzt. Vereinfacht gesagt werden dabei die Parameter der obigen Gewinnbeziehung so geschätzt, dass sie das Auftreten der in Tabelle 20 beschriebenen Supermarkt-Discounter-Konfiguration am plausibelsten machen.

Die Ergebnisse der Schätzung sind in den Tabellen 21 und 22 abgetragen. Dabei haben wir die Korrelation der Fehlerterme von 0.2 aus Cleeren u. a. (2010) verwendet. Die Schätzung mit einer Korrelation von 0 lieferte ähnliche Ergebnisse. Die Vorzeichen der Koeffizienten sind plausibel. So steigt der implizite Gewinn von sowohl Supermärkten als auch Discountern in der Einwohnerzahl. Eine höhere Arbeitslosenquote steigert den impliziten Gewinn von Discountern, während er durch ein höheres Einkommen zurückgeht.

Interessanter sind in diesem Fall die in dem strukturellen Modell geschätzten Wettbewerbsparameter (siehe Tabelle 22). Die Parameter λ_s^1 bis λ_s^3 bezeichnen den negativen Effekt auf den Gewinn eines Supermarktes durch ein bis drei weitere Supermärkte in der Gemeinde. Es zeigt sich, dass der negative Effekt pro weiterem Supermarkt immer stärker wird. Das gleiche lässt sich auch für Discounter mittels der Variablen λ_d^1 bis λ_d^5 belegen, da diese einem monoton steigende Verlauf (von 2,21 bis 6,21) folgen. Weiterhin zeigt sich, dass ein weiterer Laden des jeweils anderen Formats auch einen negativen Effekt auf den Gewinn hat, aber einen niedrigeren als derjenige durch einen Laden des gleichen Formats. Beispielsweise ist λ_s^1 (1,36) größer als γ_s^1 (0,37), was bedeutet, dass der Gewinn eines Supermarkts stärker sinkt für einen weiteren Supermarkt als für einen weiteren Discounter. Das gleiche gilt auch für eine höhere zusätzlich

Tabelle 21: Erklärende Variablen des Eintrittsmodells

	(1)			
	Supermarkt		Discounter	
Einwohnerzahl (logarithmiert)	1,51***	(29,57)	1,91***	(41,80)
Geschlechterüberschuss	0,11***	(4,53)	0,04	(1,52)
Unter 18-Jährige	0,11***	(9,40)	0,10***	(8,62)
Über 65-Jährige	0,06***	(6,23)	0,04***	(4,05)
Straßenverkehrsunfälle	26,76***	(2,70)	53,82***	(5,69)
Arbeitslosigkeit	0,01	(1,09)	0,10***	(10,24)
Anteil 1-2 Fam.Häuser	-0,00	(-0,67)	-0,03***	(-7,39)
Wohnfläche (pro Ew.)	0,17***	(3,10)	0,11**	(2,09)
Bevölkerungswachstum	0,03	(1,18)	0,02	(0,85)
Ausländeranteil	-0,04***	(-4,43)	-0,03***	(-3,88)
PKW pro 100 Einwohner	-0,00	(-0,63)	0,04***	(5,75)
Einkommen (in Tsd.)	0,00	(0,17)	-0,09***	(-6,52)

Tabelle 22: Wettbewerbsparameter

(1)		
λ_s^1	1,36***	(16,36)
λ_s^2	3,15***	(33,95)
λ_s^3	4,62***	(43,08)
λ_d^1	2,21***	(27,05)
λ_d^2	3,30***	(37,36)
λ_d^3	4,20***	(43,93)
λ_d^4	5,22***	(49,61)
λ_d^5	6,21***	(53,03)
γ_s^1	0,37***	(6,34)
γ_s^2	0,37***	(5,57)
γ_s^3	0,46***	(6,06)
γ_s^4	0,75***	(8,04)
γ_s^5	0,82***	(6,55)
γ_d^1	0,14***	(2,66)
γ_d^2	0,39***	(5,98)
γ_d^3	0,77***	(7,85)
N	3534	

Standardfehler in Klammern;

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Anzahl an Läden, nämlich für λ_s^2 mit γ_s^2 (3,15>0,37) und λ_s^3 mit γ_s^3 (4,62>0,46). Umgekehrt sind die Effekte von weiteren Supermärkten auf den Gewinn von Discountern auch steigend, aber immer geringer als durch einen weiteren Discounter.

Diese Wettbewerbsparameter lassen sich durch Umrechnung aber noch weitreichender interpretieren. Zunächst berechnen wir wie im vorherigen Abschnitt beschrieben die Eintrittsschwellenwerte und dann die Verhältniswerte.

Supermärkte		Discounter	
$T_s^{1,0}$	2452	$T_D^{1,0}$	3140
$T_s^{2,0}$	7995	$T_D^{2,0}$	5604
$T_s^{3,0}$	21157	$T_D^{3,0}$	9063
		$T_D^{4,0}$	15620
		$T_D^{5,0}$	26390

Tabelle 23: Eintrittsschwellenwerte

Die Eintrittsschwellen sind in Tabelle 23 abgetragen. So gibt der Wert 2452 an, dass im Durchschnitt ein Supermarkt ab 2452 Einwohnern in einer Gemeinde profitabel ist, sofern kein anderer Supermarkt oder Discounter aktiv ist. Damit 2 Supermärkte in einer Gemeinde profitabel tätig sein können, müssen hingegen im Schnitt pro Supermarkt bereits knapp 4000 ($\approx T_s^{2,0}/2$) Einwohner vorhanden sein. Dieser Anstieg der benötigten Einwohnerzahl pro Supermarkt kann als Wettbewerbseffekt interpretiert werden. Sind zwei konkurrierende Supermärkte aktiv, so werden ihre Margen tendenziell geringer und es ist eine größere Absatzmenge notwendig, um die Fixkosten zu decken.

Die Verhältnisse der Eintrittsschwellen geben somit Auskunft über den Wettbewerbseffekt und sind in Tabelle 24 abgetragen. Ein Verhältnis von 1 weist darauf hin, dass die weitere Kette keinen Wettbewerbsanstieg verursacht. Ein Verhältnis von mehr als 1 weist hingegen auf einen Wettbewerbsanstieg hin. Für Supermärkte verursacht die zweite sowie auch die dritte Kette in einer Gemeinde einen deutlichen Wettbewerbsanstieg. Bei Discountern hingegen sind deutliche Wettbewerbsanstiege erst ab der dritten Kette messbar.

Interessant sind außerdem die Wettbewerbseinflüsse zwischen den Formaten. Steigt beispielsweise die Anzahl Discounter in einer Gemeinde von 0 auf 1, so ist eine um 28% größere Bevölkerung notwendig, damit ein Supermarkt profitabel operieren kann. Andererseits sinkt der Discountergewinn erst ab der Anwesenheit eines zweiten Supermarktes signifikant. Zwischen den Formaten sind somit abgestufte Wettbewerbsverhältnisse erkennbar. So ist der Effekt eines weiteren Supermarktes auf den Supermarktgewinn mit 1,63 deutlich stärker als der Effekt von 1,28 eines weiteren Discounters. Die Effekte auf den impliziten Discountergewinn sind differenzierter zu betrachten. Weder der erste Supermarkt, noch der zweite Discounter haben einen signifikanten Wettbewerbseffekt auf den Gewinn des ersten Discounters. Jedoch haben sowohl

der zweite Supermarkt als auch der dritte Discounter einen signifikanten Wettbewerbseffekt, diese sind jedoch ähnlich stark.

Insgesamt ergibt sich somit das folgende Bild. Supermärkte werden insbesondere durch andere Supermärkte beeinflusst, während Discounter von anderen Discountern und Supermärkten ähnlich stark betroffen sind.

	Supermarkt	Discounter
im gleichen Format		
1 auf 2	1,63***	0,89***
2 auf 3	1,72***	1,08***
3 auf 4		1,29***
4 auf 5		1,35***
im unterschiedlichen Format		
0 auf 1	1,28***	1,08
1 auf 2	1,00	1,14***
2 auf 3	1,06	1,23***
3 auf 4	1,22***	
4 auf 5	1,05	

Tabelle 24: Verhältnisse der Eintrittsschwellen zueinander

Die Ergebnisse innerhalb eines Formats sind ähnlich zu denen in Cleeren et. al. (2010). Bei diesen wurde festgestellt, dass innerhalb des Formates Supermarkt für einen Wechsel von Monopol zu Duopol eine mehr als zweifache Marktgröße (in unserer Untersuchung lediglich 1,63) benötigt wird. Die gemessenen Wettbewerbseffekte unter Discountern sind ähnlich zu den von uns gemessen. Die Ergebnisse für die Wettbewerbseffekte zwischen den Formaten unterscheiden sich jedoch. Während bei Cleeren et al. (2010) sich erst ab dem dritten Discounter ein starker Effekt auf die Profitabilität von Supermärkten einstellt, beobachten wir dies bereits beim ersten Discounter. Lediglich die Wirkung von Supermärkten auf Discounter ist ähnlich. Hier beobachten Cleeren et al. (2010) gleichermaßen einen Effekt ab dem zweiten Supermarkt. Dabei ist zu beachten, dass wir im Unterschied zu Cleeren et. al. (2010), die Daten von 2006 verwenden, aktuelle Daten verwenden. Noch wichtiger aber erscheint, dass wir alle Supermarktketten und nicht nur EDEKA, REWE und Tengelmann, mit einbeziehen. Somit können wir den Markt vollständiger abbilden und u.a. auch Gemeinden mit 3 Supermarktketten berücksichtigen.

7.6 Konsumentenbezogene Methoden zur Quantifizierung der Wettbewerbsverhältnisse

Unser Ausgangspunkt für dieses Umsetzungsbeispiel war es, durch die Beobachtung der Kaufaktivitäten einzelner Konsumenten mittels ökonomischer Methoden Rückschlüsse für eine genauere Marktabgrenzung im Lebensmitteleinzelhandel zu ziehen. Der Lebensmitteleinzelhandel wird, wenn auch aus einem Erkenntnisinteresse, durch Marktforschungsunternehmen eingehend untersucht. Die kommerzielle Marktforschung geht Fragestellungen nach, die ähnlich zu den

hier erwähnten sind. Zur Beantwortung dieser Fragen bedient sie sich sogenannter Verbraucherpanel, bei denen eine feste Auswahl von Verbrauchern täglich ihre Kaufaktivitäten an den Datendienstleister übermitteln. In Deutschland wird ein solches Panel durch zwei Unternehmen angeboten.¹⁶⁸

Solche Datenbanken sind dazu geeignet, eine Vielzahl von wettbewerbspolitisch relevanten Analysen durchzuführen und insbesondere eine Quantifizierung der Wettbewerbsverhältnisse zum Zwecke einer Plausibilisierung der Marktabgrenzung zu leisten. Einerseits kann durch die Beobachtung von Konsumenten nicht nur gezeigt werden, wovon die individuelle Laden- und Formatswahl abhängt, sondern auch, wie es zu Wechseln zwischen Läden und verschiedenen Formaten kommt. Andererseits kann auch ausgewertet werden, in welcher Distanz die Konsumenten Verkaufsstellen frequentieren und somit abgebildet werden, in welcher Reichweite Läden als austauschbar wahrgenommen werden. Beispiele aus der Absatzwirtschaftslehre für derartige Analysen des Konsumentenverhaltens, die auf die Austauschbarkeit der Formate Supermarkt und Discounter unter Berücksichtigung der Ladendistanz abstellen, sind Gijsbrechts et al (2008) und González-Benito et al. (2005).

Im Rahmen unserer Untersuchung haben wir zu diesen zwei Anbietern Kontakt aufgenommen. Trotz anfänglichem Interesse der beiden führenden Unternehmen in dieser Branche konnte leider in beiden Fällen aus verschiedenen Gründen keine Übereinkunft über die Verwendung der Daten in diesem Gutachten getroffen werden. Es bestand zwar anfänglich ein Interesse an einer Zusammenarbeit, doch während der eine Anbieter für die Daten einen für unsere finanziellen Mittel zu hohen Preis forderte, überwogen beim anderen Anbieter die Bedenken, dass eine Bereitstellung der Daten für wettbewerbspolitische Analysen zu Interessenskonflikten mit anderen Geschäftspartnern führen könnte.

Die von uns gewählte Untersuchungsmethode erlaubt zwar auch, Indizien für Wettbewerbsverhältnisse zu erhalten, in dem sie durch die beobachtbare Anzahl an Händlern in einer Gemeinde auf die Eintrittsentscheidungen dieser abstrahiert. Gleichwohl ist für eine Beurteilung der Wettbewerbsverhältnisse auch die Konsumentensicht relevant. Diese konnte hier nur im Gemeindeaggregat betrachtet werden. Insbesondere konnten mit den uns vorliegenden Daten kaum Hinweise für eine räumliche Marktabgrenzung gezogen werden.

7.7 Weitere Analysepotenziale

In diesem Umsetzungsbeispiel haben wir uns auf die Absatzseite des Lebensmitteleinzelhandels konzentriert. In diesem Abschnitt skizzieren wir kurz empirische Analysepotenziale auf den Beschaffungsmärkten. Wir gehen auf die zwei wettbewerbspolitisch relevanten Themengebiete Einkaufsmacht und vertikale Preisbindung ein.

¹⁶⁸Siehe hierzu auch eine genauere Beschreibung in Unterabschnitt 7.9.1

Einkaufsmacht Schon seit den 1980er Jahren steht die gesteigerte Nachfragemarktmacht der großen Ketten im Fokus wettbewerbspolitischer Diskussion. Es wird dabei die Frage gestellt, ob diese gesteigerte Verhandlungsmacht den großen Ketten ermögliche, gegenüber den Produktherstellern zu niedrige Lieferkonditionen durchzusetzen. Das Bundeskartellamt geht diese Fragestellung seit Februar diesen Jahres mittels einer Sektoruntersuchung nach.¹⁶⁹ Ein Beispiel für die empirische Analyse von Einkaufsmacht ist Draganska, Klapper und Villas-Boas (2009). Sie quantifizieren die Höhe der Verhandlungsmacht einzelner Händler gegenüber den Herstellern. Die Autoren kommen dabei zum Ergebnis, dass die Verhandlungsmacht für jede Hersteller-Händler-Kombination anders ist. Umso größer ein Händler oder ein Hersteller ist, hat er jeweils eine größere Verhandlungsmacht. Da die Händler jedoch stärker in den vergangenen Jahren gewachsen sind als die Hersteller, kann davon ausgegangen werden, dass es zu einer Verschiebung der Verhandlungsmacht kam.¹⁷⁰

Das empirische Analysepotenzial bleibt indes unter den jetzigen Rahmenbedingungen beschränkt. Da die Monopolkommission keine Auskunftsrechte gegenüber Unternehmen besitzt, kann sie sich nur indirekt über andere Statistiken, wie Handelspanel, ein Bild über das Marktgeschehen auf der Beschaffungsseite machen. Dies birgt wiederum das Risiko hoher Preise und dass Daten von den Anbietern vorenthalten werden. Das Bundeskartellamt besitzt hier im Rahmen einer Sektoruntersuchung bessere Möglichkeiten als die Monopolkommission und geht dem Thema Nachfragemarktmacht in ihrer aktuellen Untersuchung nach. Grundsätzlich scheint hier eine stärkere Kooperation zwischen Bundeskartellamt und Monopolkommission interessant.

Vertikale Preisbindung Die deutschen Lebensmittelhersteller und -händler stehen zuweilen im Verdacht, Gebrauch von vertikaler Preisbindung zu machen, weswegen das Bundeskartellamt dies auch aktuell untersucht.¹⁷¹ Grundsätzlich werden vertikale Vereinbarungen im Vergleich zu horizontalen in ihrer Effizienzwirkung positiver bewertet. Die vertikale Mindestpreisbindung gilt jedoch als Kernbeschränkung des Wettbewerbs (vgl. Vertikal- GVO) und ist nur in Ausnahmefällen oder sektorspezifisch (bspw. die Buchpreisbindung) legal. Die empirische Forschung bezüglich vertikaler Preisbindung und ihrer Identifikation ist noch nicht sehr ausgeprägt. Ein aktueller Beitrag zum Lebensmitteleinzelhandel in Frankreich stammt von Bonnet und Dubois (2010). Für den deutschen Markt sind ebenso empirische Studien wünschenswert. Für eine tiefgehende ökonomische Analyse bieten sich wiederum Mikrodaten, bspw. ein Haushaltspanel, an.

¹⁶⁹Vgl. Pressemeldung Bundeskartellamt, 14.09.2011.

¹⁷⁰Weiterhin wurde ermittelt, dass mit einer höheren Service-Orientierung (operationalisiert durch die Sortimentstiefe) die gemessene Verhandlungsmacht eines Händlers sinkt, da dieser wahrscheinlich eher daran interessiert ist, das Produkt überhaupt anbieten zu können. Ein höherer Handelsmarkenanteil scheint keinen Einfluss zu haben, wohl aber eine bessere Positionierung dieser im Laden, die zu einer höheren Verhandlungsmacht des Händlers führt. Vgl. Draganska, Klapper und Villas-Boas (2009), S. 12.

¹⁷¹Vgl. Pressemeldung Bundeskartellamt, 22.12.2010.

7.8 Schlussfolgerungen

Die Monopolkommission hat sich häufig mit dem Lebensmitteleinzelhandel in ihren Haupt- und Sondergutachten auseinandergesetzt. Wie im Anfangskapitel beschrieben, bestehen dabei weiterhin viele wettbewerbspolitisch relevante Fragen, für deren Beantwortung empirische industrieökonomische Studien nötig sind. Unsere Beispieluntersuchung zielte darauf ab, zu zeigen, wie die Möglichkeiten zur Durchführung entsprechender Studien für die Monopolkommission sind.

Für die regelmäßig in der wirtschaftspolitischen Diskussion stehenden Beschaffungsmärkte der Händler ist es für eine Institution wie die Monopolkommission nach jetziger Rechtslage schwierig, Zugang zu weiterführenden Informationen über das genaue Marktgeschehen zwischen Händlern und Herstellern zu bekommen.

Ursprünglicher Fokus dieses Umsetzungsbeispiels war deshalb die Analyse des Verbraucherverhaltens anhand von Haushaltspaneldaten, um somit Rückschlüsse auf eine absatzseitige Markt- abgrenzung im Lebensmitteleinzelhandel ziehen zu können. Für die Absatzseite des Lebensmitteleinzelhandels stehen grundsätzlich Daten über private Anbieter zur Verfügung. Es werden beispielsweise durch zwei Anbieter in Deutschland sehr spezifische Paneldatensätze angeboten, die stichprobenartig die Warenverkäufe der Händler sowie die Einkäufe der Konsumenten abbilden. Weiterhin werden auch Standortinformationen angeboten. Wir haben jedoch die Erfahrung gemacht, dass der Herausgabe der Daten entweder hohe Preise entgegenstehen können oder dass diese auch aus strategischen Gründen durch den Datenanbieter verweigert werden kann.

Da die bevorzugten Daten nicht verwendet werden konnten, bauten wir aus öffentlichen Quellen eine Adressdatenbank aller Lebensmitteleinzelhändler in Deutschland auf. Diese ordneten wir Gemeinden zu. Um auf gemeindespezifische Nachfrageunterschiede kontrollieren zu können, verwendeten wir zudem öffentlich verfügbare soziodemographische Lokal- und Regionaldaten des Statistischen Bundesamtes.

Anhand von diesen Daten haben wir die Wettbewerbsintensität zwischen den Vertriebsformen Supermarkt und Discounter gemessen. Zur Quantifizierung der Wettbewerbseffekte haben wir auf ein ökonomisches Modell von Cleeren et. al. (2010) zurückgegriffen. Die Identifikation der Wettbewerbsintensitäten kommt dadurch zu Stande, dass man für solche Gemeinden, die wahrscheinlich in sich weitgehend geschlossene Märkte darstellen, die Anzahlen an Markteintritten der Formate Discounter und Supermärkte in Beziehung zueinander und zu der jeweiligen Marktgröße setzt. Im Ergebnis stellten wir gleichermaßen fest, dass Supermärkte deutlich durch andere Supermärkte, jedoch nur schwach durch Discounter in ihren Gewinnerzielungsmöglichkeiten beschränkt werden. Discounter werden hingegen von anderen Discountern und Supermärkten ähnlich stark eingeschränkt. Hieran kann angeknüpft werden, um Fragen der räumlichen Markt- abgrenzung sowie Wettbewerbseffekte der Präsenz von mehreren Läden einer Kette in einem lokalen Markt zu analysieren.

7.9 Anhang: Übersicht über Datenquellen zum Lebensmitteleinzelhandel

7.9.1 Öffentlich verfügbare Daten

Statistisches Bundesamt Das Statistische Bundesamt stellt für den Lebensmitteleinzelhandel hauptsächlich Daten für die gesamte Branche bereit. Dies sind z.B. die Anzahl der Beschäftigten, die Umsätze, Investitionen, Aufwendungen (wie Sozialabgaben und Steuern) und die Anzahl steuerpflichtiger Unternehmen mit Umsatz-/Vorsteueraufwand. Angaben mit höherer regionaler Tiefe oder auf betrieblicher Ebene sind nicht zu erhalten, so dass diese Daten sich für eine ökonomische Analyse wenig eignen.

Geschäftsberichte der Handelsunternehmen Die Handelsunternehmen stellen innerhalb ihrer Geschäftsberichte weitreichende Information über ihre Entwicklung bereit. Für die meisten Unternehmen kann z.B. entnommen werden, welche Umsätze getätigt werden, in mit wie vielen Läden eine Kette vertreten ist und wieviele Beschäftigte bei dem Unternehmen arbeiten. Teilweise wird dies noch regional und nach Geschäftsfeldern differenziert. Auch verfügbar sind Konzernkennzahlen wie EBITDA und EBT sowie die Höhe der Investitionen. Für Discounter wie Aldi und Lidl ist indes kein Zahlenmaterial enthalten. Das Aggregationsniveau dieser Zahlen ist ähnlich wie bei den Daten des Statistischen Bundesamtes zu hoch, als dass sich damit sinnvolle ökonomische Analysen durchführen ließen.

7.9.2 Panels über Kaufaktivitäten

Handelspanel und Verbraucherpanel Grundsätzlich lassen sich zwei Arten von Paneldaten unterscheiden. Die erste Methode sind sogenannte Handelspanels; diese erfassen alle Einkäufe bei einer Stichprobe von Einzelhandelsfilialen. Datenübermittler sind hierbei somit die Händler. Die zweite Methode sind sogenannte Verbraucherpanels. Hier erfassen wiederum eine bestimmte Stichprobe an privaten Haushalten ihre Einkäufe durch ein spezielles Gerät (Scanner) und übermitteln sie an den Datendienstleister.

In beiden Verfahren erhält man Angaben über die Mengen, die durchschnittlich je Einkauf gekauft werden, den finanziellen Aufwand je Periode für bestimmte Produkte (Produktgruppen), die präferierten Marken und Sorten, Marktanteile, Preise und Geschmacksrichtungen. Käuferwanderungen, Einkaufshäufigkeiten, Einkaufstage und die Wirkung bestimmter Werbe- oder Verkaufsförderungsmaßnahmen können zumindest im Aggregat bei beiden Vorgehensweisen betrachtet werden.

Idealerweise sollte die Menge an umgesetzten Waren in Handels- und Verbraucherpanels gleich sein, was in der Praxis nicht immer der Fall ist. Das Handelspanel erfasst nur Käufe bei Händlern, die am Panel teilnehmen. Davon ausgenommen sind zum Beispiel das Lebensmittelhandwerk (Bäckereien, Metzger) und kleinere, lokale Händler. Doch auch unter den großen Anbietern

beteiligen sich bestimmte Unternehmen des Discount-Segments wie Aldi gar nicht, so dass hier eine große Lücke besteht. Verbraucherpanel wiederum enthalten nur diejenigen Warenkäufe, die von den Konsumenten nach dem Einkauf auch zu Hause durch ein spezielles Gerät erfasst werden. Die Gründe, warum dies unter Umständen nicht geschieht, sind vielfältig: Es kann sein, dass der Erfasser kleinere Einkäufe, die er während des Tages tätigt, vergisst oder temporär keine Zeit aufbringen kann, die aufwändige Prozedur durchzuführen. Außerdem kann es auch sein, dass er insgesamt das Interesse an einer Erfassung verliert. Bestimmte Konsumentengruppen, wie zum Beispiel Touristen, werden auch nicht erfasst.

Beide Vorgehensweisen besitzen ihre Vor- und Nachteile. Handelspaneldaten erlauben Einblicke darüber, wie bestimmte Produktgruppen in Abhängigkeit von angebotsseitigen Faktoren wie Werbung, Platzierung im Regal, Sonderaktionen und Ladenfläche nachgefragt werden. Dabei bleibt unbestimmt, wer der Käufer ist. Verbraucherpanel ermöglichen durch die Kopplung mit soziodemographischen Daten ihrer Teilnehmer, deren Kaufentscheidung in Abhängigkeit von ihren Eigenschaften wie Einkommen, Geschlecht, Bildungsstand und Alter zu erklären.

Verbraucherpanel für Deutschland In der Praxis bieten sowohl die Firma The Nielsen Company GmbH als auch die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) Verbraucherpanels an. Gemeinsam ist, die einzelnen Kaufaktivitäten aus einer Stichprobe von ca. 20000 Haushalten beobachtet werden. Die einzelnen gekauften Produkte werden dabei durch die EAN (der Strichcode) identifiziert. Dadurch ist die Menge, das Gewicht und auch die Variante des Produkts bekannt. Die Firma Nielsen bietet zusätzlich an, diese Information zu eindeutigen Produktkennziffern zu transferieren.

Das Nielsen-Panel bildet (außer für Aldi-Märkte) ab, in welcher Filiale der Verbraucher seinen Einkauf getätigt hat (z.B. Lidl, Industriestraße 10, 12345 Musterstadt). Das GfK-Panel beschränkt sich darauf, lediglich den Kettenbetreiber (Lidl) zu erfassen; in Analysen wird dann jeweils angenommen, dass der Verbraucher immer die nächstgelegene Filiale der Kette besucht. Diese Annahme ist problematisch, da ein Verbraucher unter Umständen, z.B. auf dem Heimweg von der Arbeit, auch andere Filialen in Anspruch nimmt, um Wegkosten zu sparen. Weiterhin kann es sein, dass die verschiedenen Filialen der gleichen Kette eine unterschiedliche Ladenfläche und damit auch ein verschieden großes Sortiment anbieten und der Verbraucher auch deswegen eine andere Filiale als die nächstgelegene besucht. Dies ist vor allem bei Supermarktketten plausibel.

Ein weiterer Unterschied zwischen den beiden Panels sind die Informationen über die Verbraucher. Gemeinsam sind grundlegende Daten wie das Haushaltseinkommen, Alter, Familienstand und Geschlecht des Haushaltsvorstands, Anzahl der Haushaltsmitglieder und deren Alter. Während Nielsen normalerweise zumindest die Postleitzahl des Wohnorts mit angibt, wird bei der GfK der Verbraucher einem von rund 90 GfK-Markets zugewiesen. Immerhin wird aber noch angegeben, welcher Einwohnergrößenklasse der Wohnort zuzuordnen ist.

Handelspanel für Deutschland Weltweit hat das Unternehmen The Nielsen Company die stärkste Stellung beim Vertrieb von Handelspaneln, so auch in Deutschland. Die GfK kooperiert mit dem Unternehmen IRI, wenn Handelspaneldaten benötigt werden. Die Stichprobengröße ist bei beiden Unternehmen unbekannt.

7.9.3 Standortdaten

Trade-Dimensions, eine Tochterfirma des Marktforschers Nielsen, bietet mehrere Informationen über deutsche Lebensmitteleinzelhändler an. Zum einen stellt die Firma für rund 33000 Lebensmittelgeschäfte aktuelle Adressdaten zur Verfügung. Für diese ist bekannt, welcher Kette sie angehören. Darüber hinaus können auch Informationen über die Ladenfläche, die Vertriebsform und den geschätzten Umsatz zugespielt werden. Auf diese Weise lässt sich z.B. die Flächeneffizienz eines einzelnen Ladens berechnen. Für die Datenvalidität spricht, dass Trade-Dimensions, auch über die Mutterfirma Nielsen, mit den Händlern in Verbindung steht und so auch diese Daten erhält. Eine Anfrage ergab, dass bereits die Bereitstellung der Adressen alleine pro Laden ca. 0,50€ gekostet hätte, weswegen wir einen alternativen Beschaffungsweg wählten.

8 Umsetzungsbeispiel III: Preissetzung im Stromeinzelhandel

8.1 Hintergrund und Motivation

Der Liberalisierungsprozess der Strommärkte in Europa wurde Ende der neunziger Jahre vom Europäischen Parlament angestoßen. Die vorgegebenen Rahmenbedingungen wurden anschließend in das nationale Recht überführt (z.B. EnWG). Zunächst wurden die Großhandelsebene und die Märkte für Industriekunden für den Wettbewerb geöffnet und die Netze reguliert. Die Endkundenpreise für Haushaltskunden blieben jedoch bis in das Jahr 2007 genehmigungspflichtig. So mussten alle Elektrizitätstarife, die von lokalen Monopolisten verlangt wurden, durch Länderaufsichtsbehörden ex-ante genehmigt werden. Die Genehmigung erfolgte unter Einbeziehung der bei Versorgern entstandenen Kosten. Denn erst ab 2007 haben auch die Kleinverbraucher die Möglichkeit den Elektrizitätsversorger zu wechseln. Die Genehmigungspflicht der so genannten Grundversorgungsverträge¹⁷² entfiel in der Erwartung, dass effektiver Wettbewerb lokale Grundversorger in ihrem Preissetzungsverhalten diszipliniert.

Auch einige Jahre nach der Liberalisierung der Märkte ist die Wechselaktivität der Kunden jedoch relativ gering. So werden im Durchschnitt etwa 45 Prozent der Kunden weiterhin mit dem Grundversorgungsvertrag beliefert. Laut dem Monitoringbericht 2010 der Bundesnetzagentur haben nur fünf Prozent der Haushaltskunden im Jahr 2009 ihren Versorger gewechselt. Bei Gewerbekunden waren es dagegen etwa zehn und bei Industriekunden 15 Prozent. Abbildung 4 zeigt den aktuellen Status der deutschen Haushalte bzw. deren Vertragsverhältnis - dargestellt als kumulierte Bezugsmenge der Haushalte, die ihren Anbieter mindestens einmal gewechselt haben. Seit der Liberalisierung der Märkte ist die kumulierte Bezugsmenge der Haushalte von alternativen Anbietern gerade mal auf 18,6 TWh (von insgesamt 134 TWh) angestiegen, was in etwa 14 Prozent entspricht.

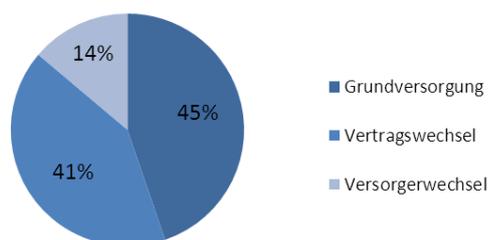


Abbildung 4: Vertragsstatus bei Haushaltskunden.

Quelle: Bundesnetzagentur, Monitoringbericht – Entwicklung des Strom- und Gasmarktes 2010

¹⁷² Dieser Vertragstyp wird auch als „allgemeiner Tarif“ bezeichnet und muss von dem Grundversorger (Versorger mit der Mehrzahl der Kunden in dem jeweiligen Netzgebiet) angeboten werden. In Deutschland gibt es etwa 850 lokale Märkte mit jeweils einem Grundversorger. Eine ausführliche Definition bzw. Beschreibung des Grundversorgers und des Grundversorgungsvertrages ist im nächsten Kapitel zu finden.

Die Zahlen belegen, dass die Mehrzahl der Haushalte vorhandene Wechselmöglichkeiten nicht wahrnimmt. Mehrere Faktoren begründen die geringe Wechselaktivität. So hängt diese insbesondere von Wechselkosten (diese umfassen nicht nur die rein finanziellen Kosten des Anbieterwechsels) und vom unzureichenden Informationsstand über Wechselmöglichkeiten ab.

Haushalte, die aktiv ihren Anbieter suchen und wechseln, profitieren von intensivem Wettbewerb. Kunden hingegen, die weiterhin im Grundversorgungstarif verbleiben, können möglicherweise gar benachteiligt werden. Denn laut Varian (1980) sinkt der durchschnittliche Preis für die aktiven Teilnehmer und steigt für „unbeteiligte“ Kunden. Wir untersuchen, ob dies auch auf den Strommarkt für Haushaltskunden zutrifft. Aus der Perspektive der Monopolkommission relevant ist die Frage, inwieweit die Grundversorger ihre dominante Marktposition behalten haben und in ihrer Preissetzung vom Wettbewerb unberührt sind.

Untersuchungsgegenstand dieser Studie sind die Grundversorgungsverträge, die Tarifstruktur¹⁷³ und das damit „angesprochene“ Kundensegment. Die empirisch kaum untersuchten zweistufigen Tarife dienen zur Preisdiskriminierung zwischen Haushalten mit unterschiedlichen Verbrauchsmengen und könnten im Gleichgewicht laut theoretischer Analysen durch den Verbrauchspreis pro Einheit die Grenzkosten und durch die fixe Grundgebühr die „Wettbewerbsintensität“ widerspiegeln. Zunächst untersuchen wir, inwieweit auf einzelne Tarifkomponenten, d.h. auf fixe Gebühr und den Verbrauchspreis, unterschiedliche Aufschläge auf die Kosten (Markups) realisiert werden, in denen sich die Marktmacht der ehemaligen Monopolisten widerspiegelt.

Neben separater Betrachtung der einzelnen Tarifkomponenten, muss die Tarifstruktur bzw. deren Zusammensetzung untersucht werden. Hierdurch wird ersichtlich, ob gezielt Kundengruppen angesprochen werden. So wird ein Versorger versuchen die Kundengruppe in der Grundversorgung zu halten, die für diesen Vertragstyp am profitabelsten ist. Deshalb werden Versorger gerade für diese Gruppe einen anreizkompatiblen Preis setzen, der den Wechsel zum Konkurrenten unattraktiv macht. Für große Abnehmer beispielsweise durch Senkung des Preises je verbrauchte Einheit und gleichzeitiger Erhöhung der fixen Gebühr. Die strategische Wahl der Tarifstruktur wird sichtbar durch die Betrachtung des Verhältnisses zwischen dem Kostenaufschlag (Markup) bei der fixen Gebühr und dem Markup beim Verbrauchspreis. Denn die Kosten spielen bei der Festlegung der Tarifstruktur eine wesentliche Rolle.

Unter den Grundversorgern in Deutschland finden sich sowohl privatwirtschaftlich organisierte Eigentümer als auch die der öffentlichen Hand. In unserem Datensatz sind etwa 77 Prozent der 500 Grundversorger mehrheitlicher in kommunaler bzw. städtischer Hand. In jüngster Zeit wird in der Öffentlichkeit häufig über die sogenannte Rekommunalisierung, also dem Rückkauf vormals öffentlicher Versorger resp. Netzbetreiber, diskutiert. Theoretische Analysen, die die Unterschiede in der finanziellen Performance und (Kosten-)Effizienz zwischen den beiden Eigentübertypen thematisieren, sind in der Literatur zahlreich vorhanden. Wir möchten hier jedoch nicht primär auf die Effizienzunterschiede eingehen, sondern ein Augenmerk auf die

¹⁷³ Als Tarifstruktur definieren wir die in der Regel zweistufigen Tarife bzw. die Zusammensetzung einzelner Komponenten zu einem Tarif. Diese wären der Verbrauchspreis je Einheit und eine fixe Gebühr, die unabhängig von Verbrauch (in der Regel für ein Jahr) erhoben wird.

Strategie- bzw. Zielsetzungsunterschiede legen. So können wir mit unserem Datensatz testen, ob die strategische Tariffindung vom Eigentübertyp abhängt. Sind beispielsweise die Kundengruppen, die von Grundversorgungsvertrag gezielt erfasst werden, unterschiedlich und werden soziale Aspekte (z.B. eine hohe Arbeitslosenquote oder eine hohe Anzahl an Geringverdienern im lokalen Markt) berücksichtigt?

Das vorliegende Umsetzungsbeispiel ist wie folgt aufgebaut: Zunächst wird die Branche dargestellt. Dabei gehen wir insbesondere auf den Endkundenmarkt und auf den Grundversorgungsvertrag ein. Hier wird skizziert wie die einzelnen Märkte aufgebaut sind und welche Eigenschaften Grundversorgungsverträge (gesetzlich) aufweisen müssen. Anschließend folgt eine kurze Beschreibung der relevanten Literatur und der bereits vorhandenen Studien, mithilfe derer wir unsere Hypothesen herleiten. Die empirische Analyse der Hypothesen erfolgt nach einer deskriptiven Darstellung der zweistufigen Grundversorgungstarife. Im Anschluss der empirischen Analyse erfolgt die Bewertung der Ergebnisse.

8.2 Beschreibung der Branche¹⁷⁴

Elektrizitätsmärkte lassen sich in fünf vertikale Marktstufen (Wertschöpfungsstufen) einteilen: Erzeugung, Großhandel, Übertragung, Distribution und Lieferung an Verbraucher (differenziert nach Groß- und Kleinabnehmer). Die Erzeugungstufe wird durch die „vier Großen“ E.On, RWE, Vattenfall und EnBW dominiert. Diese kontrollieren etwa 80 Prozent der Produktion¹⁷⁵ und weisen im Absatzmarkt auf der Großhandelsebene eine dominante Position auf. Es wurden Befürchtungen geäußert, dass diese genutzt worden ist, um Preise (durch Zurückhaltung von Kapazitäten) zu manipulieren. Das Bundeskartellamt (2011) hat sich der Problematik in einer Sektoruntersuchung angenommen.¹⁷⁶ Es konnte gezeigt werden, dass jedes der vier Unternehmen eine marktbeherrschende Position aufweist und in der Lage ist, unabhängig von Wettbewerbern zu agieren.¹⁷⁷

Der Großhandel (sogenannter Erstabsatzmarkt) für Strom ist in zwei Vertriebskanälen organisiert. Einerseits wird Strom durch bilaterale Verträge zwischen Erzeugern und Weiterverkäufern abgesetzt. Dies geschieht über den OTC-Handel, der in der Regel Gegenstand von bilateralen Verträgen zur physischen Erfüllung ist. Andererseits kann Strom über die Strombörse in Leipzig (EEX) bezogen werden. Hierbei besteht die Möglichkeit kurzfristig (Intra-Day oder Day-Ahead) oder über Terminverträge Strom zu beziehen. An der Börse gehandelte Terminverträge werden in der Regel zu finanzieller Erfüllung bzw. Absicherung gehandelt. Aufgrund der inzwischen

¹⁷⁴Siehe auch Sondergutachten Monopolkommission oder Nikogosian und Veith (2010)

¹⁷⁵ Siehe Bundeskartellamt (2011)

¹⁷⁶ „Im Ergebnis geht die Beschlussabteilung davon aus, dass der in der vorliegenden Untersuchung festgestellte Nichteinsatz von Kraftwerken, die im Geld sind, unter Berücksichtigung der beschriebenen Unsicherheiten zu gering ist, um für den untersuchten Zeitraum konkrete Missbrauchsverfahren einzuleiten“ Bundeskartellamt (2011), S.13

¹⁷⁷ Allerdings wird die jüngste Entwicklung in der Energiewirtschaft bzw. in den politischen Debatten über den Atomausstieg in Deutschland die Lage des Großhandelsmarktes („Erstabsatzmarkt“) möglicherweise ändern und langfristig mehr Wettbewerb zulassen.



Abbildung 5: Lokale Elektrizitätsmärkte für Haushaltskunden.

Quelle: Erstellt auf Grundlage der E'net-Datenbank (2008); Kartengrundlage ist GfK GeoMarketing.

hohen Liquidität wird der an der Börse gebildete Preis als Referenzpreis für den Großhandelsmarkt herangezogen.

Deutschland ist in vier Regelzonen der Übertragungsnetze unterteilt. Die Übertragungsnetze wurden bis vor kurzem ebenfalls von den „vier Großen“ kontrolliert. Jedoch haben E.on im Jahr 2009 das Netz an TenneT, Vattenfall im Jahr 2010 an den belgischen Betreiber Elia und RWE im Jahr 2011 an verschiedene Investoren veräußert. Neben den vier Regelzonen existieren ca. 850 lokale Verteilnetze, die den Strom von Übertragungsnetzen an die Endkunden verteilen. Diese unterscheiden sich erheblich in der Größe (versorgte Fläche und Anzahl der Anschlüsse) und in den regulierten Netznutzungsentgelten, die von allen Versorgern, die in der Region Endkunden beliefern, an den Netzbetreiber entrichtet werden müssen. Jedes lokale Verteilnetz definiert einen lokalen (Teil-)Markt. Die Abbildung 5 zeigt diese Märkte. Die Endkunden in den lokalen Märkten sind unterschiedlich klassifiziert. Dabei wird zwischen leistungsgemessenen und nicht leistungsgemessenen Kunden differenziert. Leistungsgemessene Kunden sind vor allem Gewerbe- und Industriekunden, wohingegen die nicht leistungsgemessenen Kunden, die Kleinverbraucher, insbesondere die Haushalte sind.¹⁷⁸

Grundversorger sind lokale Stromversorger, die die Mehrzahl der Kunden in einem lokalen Markt beliefern. Dabei handelt es sich bislang ausschließlich um ehemalige lokale Monopolisten, da (unserer Kenntnis nach) noch kein Wettbewerber den höchsten Marktanteil in einem Markt

¹⁷⁸ Die Klassifizierung der Kunden ist insbesondere für die Fusionskontrolle und die Wettbewerbsanalyse wichtig. So nimmt das Bundeskartellamt an, dass der Markt für Industrie- und Gewerbekunden ein anderer ist als der für Haushaltskunden. Auch die geographische Marktabgrenzung ist eine andere für Haushaltskunden. Während angenommen wird, dass der relevante Markt für Industriekunden die gesamte Bundesrepublik darstellt, gilt im Haushaltskundensegment die Abgrenzung nach der versorgten Fläche eines Distributionsnetzbetreibers. Ziehen wir diese Marktdefinition heran, gibt es in Deutschland etwa 850 (Sub-) Märkte, in denen jeweils ein Netzbetreiber und ein Grundversorger aktiv sind.

erreicht hat. Gesetzlich ist der Grundversorger verpflichtet den sogenannten Grundversorgungsvertrag (auch als „allgemeiner Tarif“ bekannt) Endkunden anzubieten. Dieser Vertragstyp tritt automatisch während der sogenannten Ersatzversorgung in Kraft, d.h. er gilt für die Kunden, deren aktueller Stromlieferant unerwartet aus dem Markt ausgeschieden ist (Ersatzversorgung, §38 EnWG) *oder* die nach der Liberalisierung weder ihren Stromversorger noch ihren Vertrag gewechselt haben. Wie die Abbildung 1 zeigt, wird knapp die Hälfte des gesamten Verbrauchs der Haushalte weiterhin mit den Konditionen des Grundversorgungsvertrags beliefert. Dieser ist in der Regel der teuerste Vertrag in einem Markt.

Einige Versorger argumentieren, dass Grundversorgungsverträge gerade aufgrund ihrer „Versicherungsfunktion“ - im Fall einer Ersatzversorgung für mindestens drei Monate¹⁷⁹ - teurer sind als andere Verträge im Markt. Die Ausfallkosten beim Grundversorger entstehen jedoch nur dann, wenn die Endkunden im Zeitraum der Ersatzversorgung plötzlich zahlungsunfähig werden. Denn falls die Zahlungsunfähigkeit bereits zuvor bekannt ist, muss der Grundversorger diese Endkunden nicht beliefern¹⁸⁰. Wenn der Konkurrent aufgrund eines Zahlungsverzugs Kunden kündigt, kann auch der Grundversorger die Belieferung dieser Kunden verweigern. Somit tragen alle Unternehmen ein ähnliches Ausfallrisiko, denn die Lieferpflicht des Grundversorgers besteht nur, wenn dies auch wirtschaftlich zumutbar ist. Hieraus resultiert, dass das „Versicherungsrisiko“ nicht unbedingt ein deutlich höheres Risiko für den Grundversorger darstellt.

Der Preis des Grundversorgungsvertrags setzt sich aus mehreren Kosten- und Ertragskomponenten zusammen, die durch gesetzliche Vorgaben, durch die Höhe des Netznutzungsentgelts und durch den Stromanbieter bestimmt sind. Auf gesetzlicher Basis fallen Steuern und Abgaben aus dem Erneuerbaren Energie Gesetz (EEG) und dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWK) an, während lokale Netzbetreiber über Netznutzungsentgelte und Messkosten (wobei diese Komponenten reguliert sind) entscheiden. Die Konzessionsabgabe wird von der Kommune festgelegt. Auch hier sind gesetzliche Obergrenzen vorhanden. Vom Versorger werden die Beschaffungskosten und die Vertriebsmarge beeinflusst. Abbildung 3 stellt die einzelnen Bestandteile der mengengewichteten Mittelwerte der Grundversorgungspreise (zum Zeitpunkt der Datenerhebung im April 2010 durch die Bundesnetzagentur) dar. Zu erkennen ist, dass etwa 35 Prozent auf Beschaffung und Vertrieb (Marge) anfallen. Diese von Versorgern beeinflussbaren Preisbestandteile werden in unserer empirischen Analyse betrachtet.

¹⁷⁹ Die Verpflichtung der „Ersatzversorgung“ ist im § 38 EnWG erfasst und entspricht den Konditionen des Grundversorgungsvertrages. Uns ist nur ein Fall bekannt, bei dem das Unternehmen TelDaFax aufgrund von eigener Zahlungsunfähigkeit die Kunden nicht beliefern konnte und deshalb die Grundversorger die Kunden vorerst beliefern mussten.

¹⁸⁰ § 36, (1), Satz 2 EnWG lautet: „Die Pflicht zur Grundversorgung besteht nicht, wenn die Versorgung für das Energieversorgungsunternehmen aus wirtschaftlichen Gründen nicht zumutbar ist.“

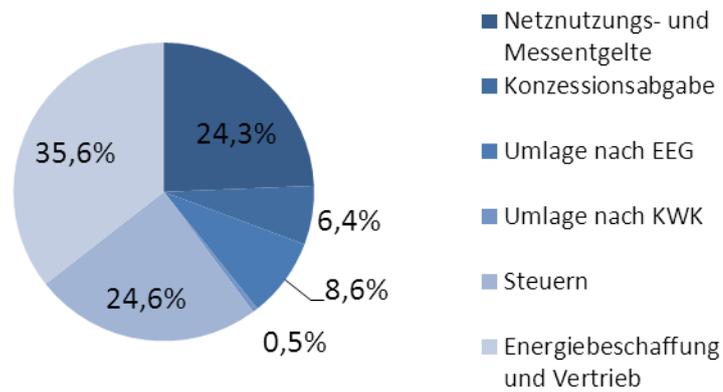


Abbildung 6: Preiskomponenten des Grundversorgungsvertrags für Haushaltskunden.

Quelle: Monitoringbericht 2010 der Bundesnetzagentur

8.3 Bisherige Untersuchungen und Hypothesen

8.3.1 Nichtlineare Tarife

Nichtlineare Tarife, insbesondere zweistufige Tarife (fixe Gebühr und Preis je Einheit), sind Gegenstand zahlreicher theoretischer Analysen. Aufgrund der Koexistenz unterschiedlicher Gleichgewichtslösungen und der Komplexität der Tarife ist eine eindeutige Aussage bzw. Konzeption eines eindeutigen Verhaltensmusters der Unternehmen im wettbewerblichen Marktumfeld kaum möglich. Die theoretische Literatur löst dieses Problem indem eine mögliche (bzw. wahrscheinliche) gleichgewichtige Tarifstruktur ausgewählt wird.

Armstrong und Vickers (2010) untersuchen die optimalen nichtlinearen Tarife. Die Autoren zeigen, dass im Fall eines Duopols, in dem alle Konsumenten eine Einheit des Gutes kaufen, der optimale Verbrauchspreis des zweistufigen Tarifs die Grenzkosten der Unternehmen reflektiert. Hierdurch wird gewährleistet, dass die effiziente Menge abgesetzt wird. Mit der fixen Gebühr hingegen wird versucht die Konsumentenrente bzw. die Zahlungsbereitschaft der Kunden abzuschöpfen. So wählen die Unternehmen im Gleichgewicht einen Verbrauchspreis je Einheit, der den Grenzkosten entspricht, und einen fixen Part, der von der Kundenheterogenität (z.B. heterogene Kundenpräferenzen bzgl. des Unternehmens, der Marke oder „Shopping costs“) determiniert wird. Auch die theoretischen Arbeiten von Armstrong & Vickers (2001), Rochet & Stole (2002), Yin (2004) und Thanassoulis (2007) zeigen, dass der optimale variable Preis beim zweistufigen Tarif den Grenzkosten entspricht. Die fixe Gebühr greift die Heterogenität der Kunden auf, indem unterschiedliche Aufschläge auf die Fixkosten realisiert werden.

Es existieren nur wenige empirische Arbeiten zu nichtlinearen Tarifen. Insbesondere handelt es sich um Untersuchungen anderer Branchen, wie z.B. Telekommunikation.¹⁸¹ Davies et al. (2009)

¹⁸¹ Beispielsweise untersucht McManus (2007) die Preisdiskriminierung zweiten Grades für zubereitete Kaffevariationen, die von Coffeeshops an einer amerikanischen Universität angeboten werden. Sein Ergebnis zeigt, dass für wettbewerbsintensive Kaffevariationen die angebotene Kaffeemenge der effizienten Menge nahe kommt, wohingegen für andere Typen deutlich kleinere Bechergößen angeboten werden. Ein strukturelles Modell wird von Miravete und Röller (2004) für die Untersuchung der Tarifwahl der amerikanischen Mobilfunkindustrie verwendet. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass im Fall eines intensiven Wettbewerbs einige

untersuchen die Tarifstruktur der Energieversorger in Großbritannien. Die Autoren verwenden Paneldaten für die Jahre 1999-2005. Im Gegensatz zu den theoretischen Ergebnissen zeigen die Autoren, dass die variablen Preise nicht die Grenzkosten reflektieren, da Preisschwankungen nicht durch Kostenschwankungen erklärt werden können. Des Weiteren zeigen sie, dass die wenigen neu eingetretenen Unternehmen in Relation zum dominanten Unternehmen eine hohe fixe Gebühr und einen niedrigen Verbrauchspreis verlangen. Hierdurch versuchen neue Wettbewerber Kunden mit hohem Verbrauch zu gewinnen und bieten Verträge mit niedrigen Durchschnittskosten an.

Der erste Teil unserer Analyse, in dem wir die Aufschläge (Markups) auf die einzelnen Tarifkomponenten testen, ist ähnlich der Untersuchung von Davies et al., wobei in unserem Datensatz die Anzahl der Unternehmen signifikant höher ist. Zudem ziehen wir die Kosten (z.B. für Netznutzungsentgelte), Marktcharakteristika und die Anzahl der sonstigen Verträge, die von den Unternehmen angeboten werden, heran.

8.3.2 Unterschiede bei öffentlichen und privaten Unternehmen

Der Großteil der theoretischen Literatur identifiziert Profitabilitätsdifferenzen bei unterschiedlichen Eigentübertypen für Unternehmen, die sich im Wettbewerb befinden. So zeigen einige Analysen, dass unter intensivem Wettbewerb die privaten Unternehmen bessere Ergebnisse erzielen, weil öffentliche Unternehmen sich auf andere Ziele bzw. Aspekte fokussieren. Falls sie jedoch mit Marktaustritten konfrontiert werden, können deutliche Effizienzsteigerungen erzielt werden (siehe Kay und Thompson 1986). Yarrow (1986) und Caves (1990) vertreten die Meinung, dass nicht das Eigentum sondern die Marktstruktur bzw. die Intensität des Wettbewerbs die treibende Kraft ist und nicht nur die privaten, sondern auch die öffentlichen Unternehmen hierdurch diszipliniert werden. Sappington und Sidak (1999) gehen sogar davon aus, dass die öffentlichen Unternehmen einen Anreiz haben, den Wettbewerb in ihrem Markt zu verhindern (z.B. durch Hinderung der Konkurrenten beim Markteintritt oder Erhöhung derer Kosten oder Senkung des Preises unterhalb der Grenzkosten).

Die Mehrzahl empirischer Arbeiten¹⁸² bestätigt die niedrigere Profitabilität von öffentlichen Unternehmen im Wettbewerbsumfeld. So untersuchen Boardman und Vining (1992) mit Daten von etwa 500 kanadischen Unternehmen, ob der Wettbewerb oder das Eigentum maßgeblich für die Performance der Unternehmen sind. Sie zeigen, dass wohl beide zu Profitabilität und Effizienz beitragen. Auch Ros (1999) bestätigt diese Ergebnisse, indem er zeigt, dass die Performance der Unternehmen in der Telekommunikationsbranche sowohl vom Wettbewerb (bzw. der Marktstruktur) als auch vom Eigentum abhängt. Nikogosian und Veith (2010) haben Unterschiede beim Elektrizitätspreis und bei kostenbasiert regulierten Netznutzungsentgelten der

Kundengruppen stark von zweistufigen Tarifen profitieren, während andere eher benachteiligt werden.

¹⁸² Zu differenzieren sind Arbeiten, die Auswirkungen des Eigentumswechsels betrachten, d.h. Privatisierung oder Verstaatlichung, z.B. Megginson, Nash und Radenborgh (1994) oder Newbery and Pollitt (1996), und Arbeiten, die Performanceunterschiede zwischen privaten und öffentlichen Unternehmen untersuchen. Wir betrachten die Arbeiten für den zweiten Fall.

Netzbetreiber in Deutschland untersucht. Sie fanden keine signifikanten Unterschiede, die auf den Eigentübertyp zurückzuführen sind. Stattdessen war die Eigentümerkonzentration (Anzahl der Eigentümer und deren Unternehmensanteil) ursächlich für Preisunterschiede, wohingegen die regulierten Netznutzungsentgelte durch die Eigentümerkonzentration nicht tangiert sind.¹⁸³ Wir knüpfen an diese Arbeit an und untersuchen, ob Unterschiede in der Tarifwahl der Versorger festzustellen sind, für welche Kundengruppe der Grundversorgungsvertrag konzipiert ist und inwieweit der Verbrauchspreis tatsächlich die Grenzkosten der Versorger reflektiert. Im Gegensatz zu Nikogosian und Veith (2010) betrachten wir in dieser Untersuchung nicht den resultierenden Endpreis für eine einzige Verbrauchsmenge, sondern die Tarifstruktur bzw. die Zusammensetzung und Kostenaufschläge der einzelnen Tarifkomponenten, d.h. die fixe Gebühr und den Verbrauchspreis.

8.3.3 Hypothesen

Tarifwahl und Kostenstruktur

Der Wettbewerb im deutschen Elektrizitätsmarkt ist insbesondere für Kunden vorteilhaft, die sich aktiv am Versorger- bzw. Vertragswechsel beteiligen. Laut den theoretischen Arbeiten, die im vorherigen Kapitel vorgestellt wurden, sollte der Verbrauchspreis den Grenzkosten entsprechen. Die Verbrauchspreise der Grundversorgungsverträge könnten also durchaus die Grenzkosten der Unternehmen widerspiegeln. Schließlich waren diese bis zu der Marktöffnung genehmigungspflichtig. Allerdings gehen wir davon aus, dass unterschiedliche Marktcharakteristika, die die Grenzkosten des Stromversorgers nicht beeinflussen, einen signifikanten Einfluss auf die Wahl des Verbrauchspreises haben.

Ziehen wir vom Verbrauchspreis die Grenzkosten ab, erhalten wir den absoluten Aufschlag auf diese Kosten. Der von uns berechnete Aufschlag enthält sowohl den variablen Gewinn als auch die Bezugskosten (siehe auch Abb. 6).¹⁸⁴ Wie die Abbildung 7 zeigt, liegt der absolute Aufschlag des Verbrauchpreises auf die variablen Kosten (ohne Strombezugskosten) in einer relativ großen Bandbreite (zwischen etwa 8 bis 12 Cent je kWh). In der Abbildung 8 ist die Verteilung des prozentualen Aufschlags (Markup) auf die Kosten¹⁸⁵ zu sehen: $Markup_i^v = (p_i^v - tmc_i)/tmc_i$,

¹⁸³ Grundlage für diese Untersuchung waren Querschnittsdaten für einen jährlichen Stromverbrauch von 4000 kWh.

¹⁸⁴ Generell könnte argumentiert werden, dass der Stromgroßhandelspreis/die Bezugskosten dem am EPEX realisierten Preis entsprechen (im Jahr 2010 bei etwa 4,5 Cent/kWh, Netto, Base Load). Sicherlich wird es bei den Bezugskosten zwischen den Unternehmen gewisse Unterschiede geben. Diese sind vor allem durch mögliche langfristige Verträge oder eigene Erzeugungskosten zu erklären. Dementsprechend können diese Unternehmen im Vergleich zur börslichen Preisentwicklung finanziell anders aufgestellt sein, insbesondere wenn bei langfristigen Verträgen starre Preise mit einer Abnahmepflicht vereinbart wurden. Im Fall, dass der Börsenpreis sich in Zukunft günstig entwickelt, haben diejenigen mit möglicherweise teuren Verträgen einen finanziellen Nachteil und vice versa. Das heißt, abhängig von der zukünftigen Preisentwicklung an der Elektrizitätsbörse können langfristige Verträge sowohl finanzielle Vorteile als auch Nachteile aufweisen. Dieses finanzielle Risiko kann jedoch durch den Erwerb von Future-Kontrakten gemildert bzw. gehedged werden, so dass gegenüber der börslichen Preisentwicklung nur geringe Risiken zu tragen wären. Da auch hohe Liquidität an der Börse vorhanden ist, nehmen wir den Börsenpreis als Referenzpreis an.

¹⁸⁵ Hierbei handelt es sich um price-cost-markup und nicht um die price-cost-margin. Der Unterschied liegt bei

wobei p_i^v den Verbrauchspreis und tmc_i die variablen (bzw. Grenz-) Kosten des Versorgers i darstellen. Auch bei den Markups ist eine relativ große Streuung der Werte zu beobachten. Da die variablen Kosten zwischen den Kundengruppen bzw. einzelnen Kunden sich nicht unterscheiden, müssten hierfür andere Gründe für die Streuung existieren. Möglicherweise werden Markteigenschaften dazu genutzt, die Gewinne durch Preisdiskriminierung zu maximieren.

Hypothese 1: Der Aufschlag beim Verbrauchspreis des Grundversorgungstarifs ist nicht nur durch die variablen (bzw. Grenz-) Kosten determiniert, sondern variiert mit Kunden- bzw. Marktcharakteristiken.

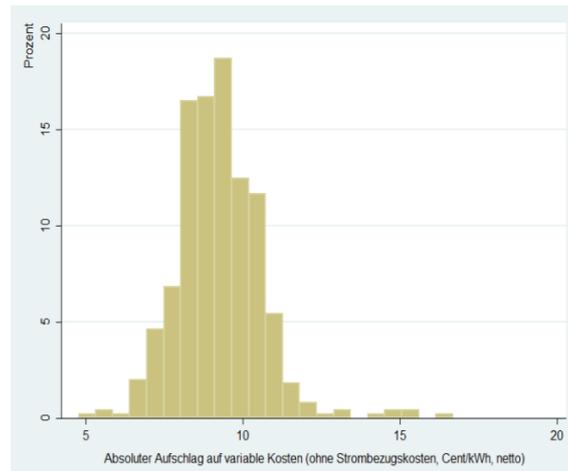


Abbildung 7: Absoluter Aufschlag des Verbrauchspreises auf variablen Kosten

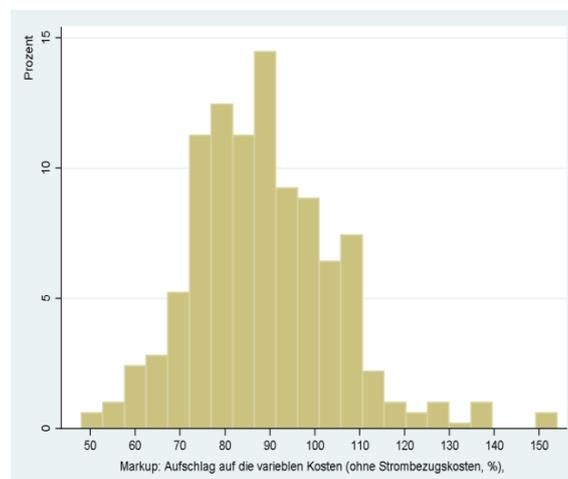


Abbildung 8: Prozentualer Aufschlag des Verbrauchspreises auf variable Kosten

Zielgruppen von Grundversorgerverträgen

Unsere zweite Hypothese knüpft an die erste an und bezieht sich auf die Kundengruppe, die vom Grundversorgungsvertrag profitiert bzw. finanziell benachteiligt wird. Dies ist nicht nur abhängig von der Wahl der Basis. Im ersten Fall bilden variable Kosten die Basis und im zweiten ist die Basis der Preis. Der Zähler ist in beiden Fällen identisch, und zwar die Differenz zwischen dem Preis und den Kosten.

gig von der Marktnachfrage, sondern auch von dem Ausmaß der „Vertragsdifferenzierung“, die der Grundversorger betreibt, indem er neben dem Grundversorgungsvertrag alternative Verträge anbietet. So kann der Grundversorger zusätzlich einen kompetitiven Vertrag anbieten, der insbesondere für Kunden mit hohem Verbrauch vorteilhaft ist. Oder er kann den Grundversorgungsvertrag attraktiv für Haushalte mit geringem Verbrauch gestalten, indem eine geringe fixe Gebühr und ein hoher Verbrauchspreis verlangt werden. Hierdurch erhält diese Gruppe einen relativ niedrigen Durchschnittspreis, wodurch der Wechsel zu Konkurrenten unattraktiv wird.¹⁸⁶

Hypothese 2: Grundversorgungsverträge werden so gestaltet, dass eine spezifische Kundengruppe hiervon profitiert, während eine andere finanziell benachteiligt wird.

Würden wir das Verhältnis der fixen Gebühr zum Verbrauchspreis (siehe auch Davies et al. (2009)), T_i/p_i^v , als endogene Variable für den Test dieser Hypothese heranziehen, würden wir die Kosten außer Acht lassen. Diese sollten jedoch betrachtet werden, wenn die Aufschläge bei den einzelnen Tarifkomponenten von Interesse sind. So wäre die Kundengruppe benachteiligt, die einen höheren Aufschlag bezahlt. Daher setzen wir die fixen und variablen Aufschläge zueinander ins Verhältnis: $Markup_i^f/Markup_i^v$ bzw. $\frac{(T_i-F_i)/F_i}{(p_i^v-tmc_i)/tmc_i}$, wobei F_i die Fixkosten, T_i die fixe Gebühr, p_i^v den Verbrauchspreis und tmc_i die variablen Kosten darstellen. Dieses Verhältnis ist die endogene Variable in unserer ökonometrischen Analyse. Als exogene Determinanten werden Markt- bzw. Kundencharakteristiken betrachtet. Beobachten wir beispielsweise ein signifikant hohes Verhältnis in bestimmten Märkten, können wir schlussfolgern, dass Kunden mit geringem Verbrauch finanziell benachteiligt werden, da Kunden mit hohem Verbrauch einen im Durchschnitt signifikant niedrigeren Aufschlag bezahlen.

Wettbewerb und Grundversorgungsvertrag

Die Wechselaktivität der Haushalte ist bislang gering. Die Bundesnetzagentur stellt im Monitoringbericht 2010 fest, dass eher große Haushalte wechselbereit sind. Die Marktanteile der Grundversorger in ihren lokalen Märkten sind trotz zahlreicher Markteintritte weiterhin sehr hoch und die Dominanz der Grundversorger weiterhin unangefochten. Für die wechselwilligen Kundengruppen bieten die Grundversorger günstigere Verträge an, um diese weiterhin an sich zu binden. Der intensive Wettbewerb dreht sich also nicht um die „passiven“ Kunden, sondern zielt auf Wechselwillige, die die Angebote der Konkurrenz auch wahrnehmen. Deshalb gehen wir davon aus, dass die Aufschläge bei einzelnen Tarifkomponenten von der Wettbewerbsintensität im Markt abhängen. Insbesondere im Fall einer intensiven Differenzierung der Verträge kann der Grundversorger höhere Aufschläge für die Grundversorgung realisieren, da nur die „passiven“ Kunden beim Grundversorgungsvertrag bleiben und die Abschöpfung von Renten

¹⁸⁶ Nur wenige Grundversorger differenzieren den Grundversorgungsvertrag nochmals nach der Bezugsmenge, indem sie je nach Verbrauch eine andere Tarifstruktur wählen.

ermöglichen.¹⁸⁷

Hypothese 3: Die Aufschläge auf die einzelnen Komponenten des Grundversorgungstarifs (d.h. bei der fixen Gebühr und beim Verbrauchspreis) steigen mit der Wettbewerbsintensität und mit zunehmender Vertragsdifferenzierung. Die Wettbewerbsintensität messen wir mit der Anzahl der Unternehmen in einem bestimmten lokalen Markt und das Ausmaß der Differenzierung mit der Anzahl der alternativen Verträge des Grundversorgers.

Unterschiede zwischen Privaten und Öffentlichen

Ein besonderes Augenmerk richten wir auf Strategieunterschiede von öffentlichen und privaten Unternehmen bei der Wahl der Tarifkomponenten. Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass öffentliche Unternehmen möglicherweise ineffizient agieren oder gar andere, z.B. politische, Ziele verfolgen. Die Konsequenz ist, dass das Gewinnmaximierungsziel nicht mehr im Vordergrund ihres Handelns steht und die Wahl des Tarifs im Vergleich zu Privaten entsprechend anders ausfällt. Wir unterstellen, dass die Markups auf die einzelnen Tarifkomponenten strategisch gewählt werden und ein Unterschied zwischen öffentlich und privat zu beobachten sein sollte.

Hypothese 4: Öffentliche Versorger wählen eine andere Tarifstruktur als private Versorger. Insbesondere aufgrund unterschiedlicher Ziele sind bei Aufschlägen auf die Tarifkomponenten Differenzen zu beobachten.

8.4 Daten

Die hier verwendeten Daten wurden von der Monopolkommission beschafft und dem ZEW zur Verfügung gestellt. In diesem Datensatz wurden unterschiedliche Datenbanken miteinander verknüpft. Die spezifischen für diese Studie notwendigen Aufbereitungsschritte erfolgten am ZEW. Die deskriptiven Statistiken der endogenen und exogenen Variablen, die in die Schätzung einfließen, sind im Anhang (Tabelle 27) zu finden.

Preise Daten für lokale Angebote kommen von dem Datenbankanbieter Verivox, der für Endkunden eine Strompreis-Vergleichsplattform betreibt. Die Datenbank beinhaltet Preise¹⁸⁸ bzw. Stromlieferverträge für die Verbräuche 1 bis 10 MWh im Februar 2011, die in einem Postleitzahlgebiet von Elektrizitätsversorgern angeboten werden. Die Differenzierung zwischen Grundversorgern und Konkurrenten bzw. zwischen Grundversorgungsvertrag, alternativen Verträgen des Grundversorgers und Verträgen der Konkurrenten ist möglich. Somit haben wir die Information über die Anzahl der Verträge, die von einzelnen Versorgern im Markt platziert

¹⁸⁷ Auch die theoretischen Arbeiten von Varian (1980) zeigen, dass solch eine Strategie gewinnmaximierend ist und nicht wechselwillige Kunden finanziell benachteiligt.

¹⁸⁸ Laut Verivox beinhaltet die Datenbank nahezu alle lokalen Angebote der Unternehmen.

werden. Diese variiert deutlich und liegt in den meisten Fällen weit über 100. Diese Zahl ist jedoch kein Indikator für die Wettbewerbsintensität, denn ein wechselwilliger Kunde wird zunächst nur Verträge, die preislich unterhalb des Grundversorgungsvertrages platziert sind, in Betracht ziehen.¹⁸⁹ Die Auswahlwahrscheinlichkeit dieser günstigen Verträge ist jedoch laut Verivox nicht gleichverteilt. So ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kunde den günstigsten Vertrag im Markt auswählt höher, als bei einem Vertrag, der preislich knapp unterhalb des Grundversorgungspreises liegt.¹⁹⁰ Deshalb müssen wir den „relevanten“ Wettbewerbsbereich für den Grundversorger zunächst definieren.¹⁹¹ Wir nehmen an, dass die Anzahl der Verträge innerhalb eines bestimmten Preisbereiches (5 oder 10 Prozent oberhalb des günstigsten Preis im jeweiligen lokalen Markt) die Wettbewerbsintensität abbilden, da die Wahrscheinlichkeit des Wechsels in diesem Bereich am höchsten ist. Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass die Wahl der Kunden auf ein Angebot in diesem Bereich fällt, ist höher, als für Angebote die sich nur wenig vom Grundversorgervertrag differenzieren. Wir wenden zwei Preisbereiche (siehe Datenaufbereitung) an, um zu testen, ob unsere Schätzergebnisse robust sind.

Verfügbar sind nicht nur die Endpreise für bestimmte Verbrauchsmengen, sondern auch die zugrunde liegenden Tarife. Zudem sind Informationen über Vertrags- bzw. Produkteigenschaften verfügbar. So kann beispielsweise zwischen Verträgen mit und ohne Vorauszahlung (z.B. für ein Jahr im Voraus) differenziert werden. Auch die Laufzeit der Verträge kann der Datenbank entnommen werden. Verträge mit Vorauszahlung sind tendenziell etwas günstiger, wobei das „Marktrisiko“ (z.B. für Marktaustritt eines Versorgers) vom Unternehmen auf die Verbraucher abgewälzt wird. Wir haben für unsere Untersuchung Verträge ohne Vorauszahlung ausgewählt, denn eine Vorauszahlung ist auch beim Grundversorgungsvertrag nicht vorgesehen.

Die Datenbank differenziert auch zwischen Strom, der durch konventionelle Kraftwerke oder durch den Einsatz von erneuerbaren Energien erzeugt wird. Wir beziehen alle Unternehmen bzw. Angebote mit ein, die in dem von uns definierten relevanten Preisbereich liegen; unabhängig davon, welchen Strommix diese aufweisen.

Kosten In jedem lokalen Markt, der geographisch als die versorgte Fläche eines Verteilnetzbetreibers definiert ist, entstehen beim Versorger marktspezifische Kosten, wenn er dort Endkunden beliefert. Das sind nicht unternehmensindividuelle Kosten, wie beispielsweise für den

¹⁸⁹ Es kann jedoch vorkommen, dass Strom aus erneuerbaren Energien teurer angeboten wird als der Grundversorgungsvertrag.

¹⁹⁰ Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Vertrag mit einem Preis knapp unterhalb des Grundversorgungspreises ausgewählt wird, kann durchaus positiv sein. Denn trotz der technischen Homogenität des Stroms haben Kunden unterschiedliche Präferenzen bezüglich des Stromversorgers. Beispielsweise spielen Reputation oder Vorzug lokaler Anbieter durchaus eine gewisse Rolle bei der Wahl.

¹⁹¹ Strom wird auf unterschiedlichen Wegen vermarktet. Einerseits besteht die Möglichkeit die Angebote im Internet (z.B. bei Vergleichsplattformen) zu platzieren. Andererseits kann vor Ort der Strom vermarktet werden, in dem Werbung betrieben oder gezielt Kunden angesprochen werden. Deshalb ist es möglich, dass auch Tarife (nicht online) gewählt werden, die preislich möglicherweise zwischen dem Grundversorgungsvertrag und dem günstigsten (Online-) Anbieter im Markt platziert sind. Informationsasymmetrien über die im Markt verfügbaren Angebote, die aufgrund von unterschiedlichen Vertriebswegen entstehen, ermöglichen unterschiedliche Preisstrategien und erklären auch die Fülle der angebotenen Verträge.

Strombezug oder Werbung, sondern marktspezifische, für alle Versorger identische Kosten. Diese Kosten werden ebenfalls von Verivox bereitgestellt. Dabei handelt es sich insbesondere um Netznutzungsentgelte, die jedes Unternehmen an den jeweiligen lokalen Verteilnetzbetreiber entrichten muss. Netznutzungsentgelte sind reguliert und für alle Unternehmen in einem lokalen Markt identisch. Sie variieren stark zwischen den einzelnen lokalen Märkten und bestehen für Haushaltskunden aus einem zweistufigen Tarif, der einerseits eine variable Gebühr, die je Einheit entsteht, und andererseits eine fixe Grundgebühr beinhaltet. Die fixe Grundgebühr ihrerseits besteht aus zwei Komponenten: den Messkosten und der fixen Netzgebühr. Zu der variablen Netzgebühr kommen weitere variable Kosten je verbrauchter Einheit hinzu: EEG-Umlage, Stromsteuer, Konzessionsabgabe, Kraft-Wärme-Kopplungs-(KWK-) Abgabe. Während EEG-Umlage, KWK-Abgabe und Stromsteuer gesetzlich festgelegt werden, wird die Konzessionsabgabe von der Kommune festgelegt. Diese hängt im Wesentlichen von Markteigenschaften wie z.B. der Anzahl der Einwohner und der abgesetzten Strommenge ab. Allerdings schreibt der Gesetzgeber hier Höchstgrenzen vor. Unternehmensindividuelle Kosten wie z.B. Strombezugs- und Personalkosten oder Abschreibungen sind leider nicht verfügbar.

Eigentum Informationen über die Gesellschafter der einzelnen Grundversorger wurden der Creditreform Datenbank entnommen. In dieser Datenbank sind sowohl unmittelbare als auch mittelbare Gesellschafter mit ihren Beteiligungen (inkl. Anteilshöhe) verzeichnet. Die Unterscheidung ist wichtig, denn viele Gesellschafter sind nicht unmittelbar an einem Grundversorger beteiligt, sondern halten die Anteile bspw. über Holding-Gesellschaften. Unternehmensbeteiligungen sind daher sehr unübersichtlich. Um beispielsweise den endgültigen Anteil von A an einem anderen Unternehmen B zu ermitteln, muss bei jedem Zwischeneigentümer der Anteil mit dem Anteil des nachfolgenden Zwischeneigentümers multipliziert werden, um den letztendlichen Anteil von A an B zu ermitteln.¹⁹² Dies ist insbesondere für die Ermittlung der Beteiligungen der „vier Großen“ relevant (vgl. Nikogosian und Veith 2010, 2011).

Die Datenbank bietet zudem Information über die Branchenzugehörigkeit der Gesellschafter. So ist ersichtlich, in welchem Wirtschaftszweig (WZ bzw. NACE-Code) das jeweilige Unternehmen bzw. der jeweilige Gesellschafter primär aktiv ist. Hierdurch besteht die Möglichkeit, zwischen privaten und öffentlichen Gesellschaftern zu differenzieren. In Fällen, in denen die Unterscheidung nicht eindeutig bzw. nicht offensichtlich ist, wurde im Einzelfall nachrecherchiert. Sobald ein oder mehrere Gesellschafter öffentlicher Hand (Kommune, Städte etc.) mehr als 50 Prozent der Anteile halten, wurde dieser Versorger als „öffentlich“ klassifiziert. In unserem Sample sind etwa 77 Prozent der Versorger in öffentlicher Hand. Zudem haben wir alle privaten Versorger danach differenziert, ob sie sich im (Mehrheits-) Eigentum der „vier Großen“ befinden. Damit möchten wir analysieren inwiefern diese Beteiligungen für das Wettbewerbsverhalten eine Rolle

¹⁹² Für die Berechnung der endgültigen Anteile, insbesondere wenn starke Verzweigungen vorliegen, gibt es abgesehen von der beschriebenen Methode der Multiplikation auch andere Möglichkeiten, die in der wissenschaftlichen Literatur Verwendung finden, auf die wir hier aber nicht näher eingehen. (siehe z.B. Bortolotti et al. (2011))

spielen.

Kunden- und Marktcharakteristiken Wir verfügen über keine Daten zur unternehmen-sindividuellen Nachfrage bzw. zu Marktanteilen. Somit wissen wir nicht, wie erfolgreich neue Wettbewerber bei der Kundengewinnung tatsächlich sind. Um die lokalen Teilmärkte vergleichen zu können, wurden demographische Daten auf Postleitzahlen-Ebene (PLZ-Ebene) vom Geomarketing-Unternehmen Axiom bezogen. Mithilfe dieser Daten können alle Effekte, die von Markt- bzw. Kundeneigenschaften hervorgerufen werden, abgebildet werden. Die Datenbank beinhaltet unterschiedliche, nachfragerrelevante Variablen. So ist die Anzahl der Haushalte in einer PLZ nach Haushaltsgröße (1, 2, 3 und mehr Personen je Haushalt) differenziert. Des Weiteren sind Einkommen, Kaufkraft, Arbeitslosenquote, Bevölkerungsdichte, Bildungsstand, Anzahl der Wohnungen usw. auf PLZ-Ebene verfügbar. Somit kann ein Wettbewerber die Attraktivität des Marktes abschätzen, bevor er in den Markt¹⁹³ eintritt (Markteintritt definieren wir als die Platzierung eines Angebotes in dem von uns definierten Preisbereich). In diese Studie fließen Daten für Kundencharakteristiken der Jahre 2007/2008 ein, wobei die intertemporale Varianz der einzelnen Variablen sehr gering ist.

Datenaufbereitung und Untersuchungsebene Die einzelnen Daten bzw. Datenbanken müssen zunächst zusammengefügt werden. Die Zusammenführung von Verivox und Creditreform gestaltet sich schwierig, da kein gemeinsamer Identifikator verfügbar ist. Im Gegensatz dazu lassen sich die Daten von Verivox mit denen von Axiom leicht zusammenführen, weil beide Postleitzahlen als regionale Einheit verwenden.

Anschließend ist die Frage zu klären, auf welcher regionalen Ebene die Untersuchung durchgeführt werden soll. Diese Frage ist zunächst eine inhaltliche, denn der Preis für den Grundversorgungsvertrag gilt im gesamten lokalen Markt (wie oben erläutert) und variiert nicht über einzelne PLZ-Gebiete des Marktes, während die Anzahl der Wettbewerber und der Verträge innerhalb eines Marktes über die unterschiedlichen PLZen variieren können. Es ist durchaus möglich, dass ein Markt aus mehreren PLZen besteht oder aber umgekehrt eine PLZ mehrere lokale Märkte umfasst. Konkret heißt das, dass die Abgrenzung entweder auf PLZ-Ebene oder auf der Ebene der versorgten Fläche des Verteilnetzbetreibers stattfinden soll. Für die Untersuchung des Markteintrittsverhaltens ist es sinnvoll die Analyse auf PLZ-Ebene durchzuführen, denn die Eintritte werden insbesondere durch Kundencharakteristiken determiniert und diese können in einem Markt mit mehreren PLZen heterogen verteilt sein. Anders ist es bei der Analyse des Grundversorgungspreises. Da dieser für alle potentiellen Kunden im Markt gilt,

¹⁹³ Wir beobachten einige Anbieter, die sich aus einem lokalen Markt, der die Fläche des Verteilnetzbetreibers darstellt, nur bestimmte Teile des lokalen Marktgebietes für die Platzierung ihres Angebots aussuchen. Wenn beispielsweise ein Markt aus drei Postleitzahlen besteht, dann kann es vorkommen, dass ein Versorger nur in einer Postleitzahl einen Vertrag anbietet. Dies impliziert, dass für manche Anbieter ein Angebot im ganzen Markt nicht lohnenswert ist und es offenbar nur einzelne Postleitzahlen sind, die für den Eintritt attraktiv sind. Im nächsten Abschnitt wird dargestellt, wie wir für diese Studie den Markt definieren und wie solche Heterogenität bei der Aufbereitung der Daten berücksichtigt werden kann.

wäre es in diesem Fall ratsam, auf die Marktebene zu aggregieren. Deshalb müssen bei der Untersuchung des Grundversorgungsvertrages Lösungen gefunden werden, wie die Anzahl der Eintritte bzw. der Verträge miteinbezogen bzw. auf der Marktebene abgebildet werden können. Umsetzungsprobleme sind sowohl bei der Aggregation auf der Marktebene als auch bei der Betrachtung auf der PLZ-Ebene vorhanden. Analysieren wir auf der Marktebene, ist die Frage, wie die demographischen Eigenschaften, die auf PLZ-Ebene vorliegen auf die einzelnen Märkte verteilt werden. Deckt ein Verteilnetz mehrere PLZen ab, in denen kein anderer Verteilnetzbetreiber aktiv ist, ist die Aggregation der Markt- und Kundencharakteristiken unproblematisch. Aufwendig wird es, wenn mehrere Netzbetreiber bzw. Märkte in einer PLZ existieren.¹⁹⁴

Für eine erste Betrachtung wurden nur diejenigen Grundversorger herangezogen, die eindeutig bzw. allein in einer PLZ tätig sind. Dabei blieben von etwa 850 Grundversorgern etwa 500 für die Analyse erhalten. Anschließend wurden die demographischen Variablen auf die Marktebene aggregiert, wobei z.B. für die Bevölkerungsdichte oder die Arbeitslosenquote der Durchschnitt über alle PLZen eines Marktes gebildet wurde. Für die Anzahl der Wettbewerber und Verträge wird die maximal beobachtbare Anzahl der Unternehmen, die mit ihrem Preis im Preisbereich 5 und 10 Prozent oberhalb des günstigsten Konkurrenten anbieten, herangezogen. Wenn zwei PLZen in einem Markt eine unterschiedliche Anzahl von Wettbewerbern aufweisen, wird von den beiden die höhere Anzahl gewählt, weil diese PLZ für die Wettbewerber offenbar besonders attraktiv ist.¹⁹⁵ Dies impliziert, dass diese PLZ auch für den Grundversorger attraktiv ist und deshalb ist die Anzahl der Wettbewerber in dieser PLZ relevant.¹⁹⁶

8.5 Beschreibung der zweistufigen Tarife der Grundversorgung

Tarifstruktur Wie bereits erwähnt, handelt es sich beim Grundversorgungspreis¹⁹⁷ um einen zweistufigen Tarif, der sowohl eine fixe Grundgebühr als auch einen Verbrauchspreis (€/kWh) enthält. Von 500 Grundversorgern wenden nur etwa 80 Unternehmen explizite Preisdiskriminierung an, indem der Grundversorgungsvertrag je nach Verbrauch mit differenzierten Tarif-

¹⁹⁴ In der Regel handelt es sich um PLZen, die bspw. mehrere Gemeinden abdecken und diese wiederum eigene Grundversorger haben. Tendenziell finden wir solche Fälle eher in großflächig und gleichzeitig dünn besiedelten Gebieten. Einerseits könnten diese PLZen aus dem Datensatz entfernt werden, wobei hierdurch die Anzahl der Beobachtungen sinkt. Eine andere Möglichkeit wäre die Verteilung der Charakteristiken in diesen PLZen auf die jeweiligen Märkte. Dies kann natürlich nur mit Hilfe von Annahmen über die Verteilung erfolgen, weil wir die tatsächliche Verteilung nicht kennen. So könnten wir die Charakteristiken (z.B. Anzahl der Haushalte) entweder allen in dieser PLZ vorhandenen Märkten oder unter Annahme der Gleichverteilung jeweils den Märkten zuschreiben. Zum Beispiel, weist ein bestimmtes PLZ-Gebiet 1000 Haushalte und zwei Grundversorger auf. So können wir einerseits annehmen, dass beide Märkte jeweils 1000 Haushalte aufweisen oder in beiden jeweils 500 Haushalte leben.

¹⁹⁵ Sind beispielsweise in der PLZ A 5 und in der PLZ B 8 Wettbewerb zu beobachten, ziehen wir die PLZ B für unsere Analyse heran.

¹⁹⁶ Selbstverständlich sind hier auch andere Annahmen möglich (z.B. Bildung der durchschnittlichen Anzahl der Wettbewerber über PLZ) und können für Robustheitstests der erzielten Ergebnisse herangezogen werden.

¹⁹⁷ In Märkten, in denen „Nachtstrom“ angeboten wird, kann es vorkommen, dass zwei Grundversorgertarife angeboten werden. Ein Tarif wird speziell für Kunden angeboten, die Nachtspeicheröfen betreiben. Dieser wird aus drei Komponenten zusammengesetzt: Einer fixen Gebühr, einem variablen Tag- und einem Nachtpreis. Für unsere Analyse ziehen wir nur den normalen Grundversorgungstarif in Betracht.

komponenten angeboten wird bzw. gestaffelte Tarife beinhaltet.¹⁹⁸ Zudem bieten viele Grundversorger neben dem Grundversorgungstarif weitere Tarife an, um dadurch stärker zwischen einzelnen Kundengruppen vertraglich und preislich zu diskriminieren. Unter der Annahme eines gewinnmaximierenden Verhaltens der Grundversorger, sollte „passiven“ Kunden ein Tarif angeboten werden, der die höchstmögliche Abschöpfung der Konsumentenrente und Wechselkosten erlaubt.

Kundengruppen Auf welches Kundensegment der Grundversorgungsvertrag abzielt, kann über die Kunden- bzw. Marktcharakteristiken herausgearbeitet werden. Mit diesem Vertragstyp werden vor allem „passive“ Kunden, die noch nicht gewechselt haben, angesprochen. Ein Grund für das Verbleiben im Grundversorgungsvertrag ist, dass die Wechselkosten für diese Kunden höher sind als die durch einen Wechsel realisierbaren Ersparnisse. Dies wird generell eher kleine Haushalte betreffen, die wenig verbrauchen und für die das Verhältnis zwischen Wechselkosten und Ersparnis relativ hoch ist. Beispielsweise zahlt ein Ein-Personen-Haushalt (1500 kWh) für den Strom in Mannheim etwa 445€ für die Grundversorgung (Stand Juli 2011) und 360€ beim günstigsten Anbieter im Markt (ohne Vorkasse und ohne Bonus). Die Ersparnis von etwa 85€ steht etwa der Ersparnis von 190€ für eine Großfamilie (6000 kWh) gegenüber. Bei gleichen Wechselkosten ist das Verhältnis von Wechselkosten und Ersparnis doppelt so hoch für den kleinen Haushalt.¹⁹⁹ Abbildung 9 zeigt die Häufigkeitsverteilung der unternehmensindividuellen, durchschnittlichen Preise für unterschiedliche Verbräuche, die von den Energieversorgern für den Grundversorgungsvertrag verlangt werden.

¹⁹⁸Z.B. haben die Stadtwerke Frödenberg einen gestaffelten Vertrag für die Grundversorgung: $P=50+0,2085*x$ für $x<2500$ kWh; $P=71+0,20*x$ für $2500\leq x<5000$ kWh und $P=92+0,1957*x$ für $x\geq 5000$ kWh (Stand Juli 2011)

¹⁹⁹ Dieses Verhältnis ist höher, wenn beispielsweise auch Verträge mit Vorkasse herangezogen werden.

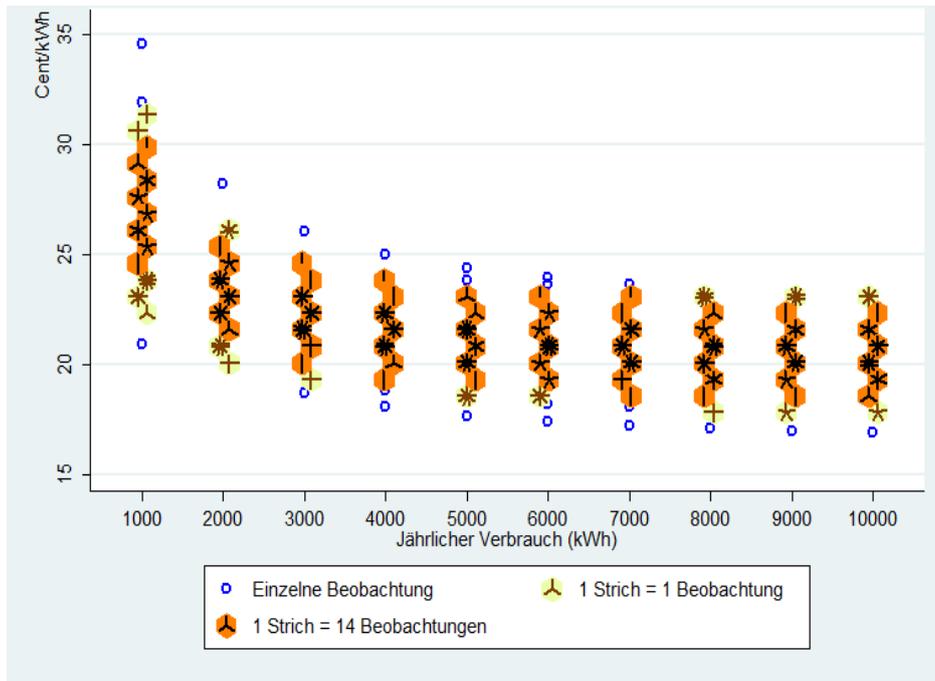


Abbildung 9: Durchschnittspreise der Grundversorungsverträge für unterschiedliche Verbräuche²⁰¹

Hier wird deutlich, dass mit zweistufigen Tarifen Preisdiskriminierung zwischen den Verbrauchergruppen mit unterschiedlichen Verbräuchen stattfindet. Insbesondere sind Geringverbraucher diejenigen, die die höchsten Durchschnittspreise für Elektrizität bezahlen. Die Beobachtung einer hohen Grundgebühr, die nur zu einem geringen Teil durch Fixkosten (z.B. bei Netznutzungsentgelten) determiniert wird, könnte als Signal für hohe Wechselkosten interpretiert werden. Der Grundversorger kann aufgrund der geringen Wechselaktivität von Kleinverbrauchern seinen Gewinn maximieren, indem er eine möglichst hohe Grundgebühr bei den Kleinverbrauchern verlangt. Dabei wird diese so angesetzt, dass der Wechsel zum anderen Versorger möglichst unattraktiv wird. Dies gelingt solange der Endkunde zwischen den Versorgern indifferent ist, d.h. bei $U - (T_i + p_i^v D) = U - (T_j + p_j^v D + \delta)$, wobei D die Verbrauchsmenge ist, T die Grundgebühr, p^v der Verbrauchspreis je Einheit und δ sind die Wechselkosten. U stellt die Wertschätzung bzw. die Zahlungsbereitschaft des Kunden für Strom dar. Der Nutzen des Kunden, wenn er beim Grundversorger i bleibt, entspricht $U - (T_i + p_i^v D)$ und ist äquivalent dem Nutzen beim Wechsel zu einem alternativen Versorger j , $U - (T_j + p_j^v D + \delta)$. Weil nun alle Endkunden zunächst bei i sind und anschließend wechseln können, hat der Grundversorger die Möglichkeit seinen Preis um die Wechselkosten $\delta = (T_i + p_i^v D) - (T_j + p_j^v D)$ zu erhöhen. Der Kunde bleibt weiterhin beim Grundversorger, da er keinen Anreiz hat zu wechseln. Deshalb müssten zunächst zwei Aspekte untersucht werden: Wie hoch sind die Kosten in dem Markt (insbesondere sind hier Netznutzungsentgelte, Messkosten und etwaige andere Kosten zu betrachten) und wie hoch

²⁰¹In dieser Abbildung werden die Preise in Gruppen gefasst, um die Häufigkeitsverteilung übersichtlich darstellen zu können. So sind im dunkel-oranger gefärbten Sechseck je Strich 14 Beobachtungen gruppiert, wohingegen im hellen Sechseck ein Strich nur eine Beobachtung darstellt. Die blauen Ringe sind Einzelbeobachtungen, die aufgrund ihrer Ausprägung nicht gruppiert werden können.

ist der realisierte Aufschlag (auch differenziert nach Eigentübertyp)?

Kosten Unternehmensindividuelle Kosten der Grundversorger z.B. für die Erzeugung bzw. für den Strombezug sind leider nicht verfügbar. Marktspezifische Kosten, die für alle Versorger identisch sind liegen uns vor. Werden nun verbrauchsabhängige Durchschnittskosten berechnet und von dem jeweiligen Durchschnittspreis abgezogen, haben die absoluten Aufschläge für unterschiedliche Verbrauchsmengen- wie auch die oben abgebildete Durchschnittspreise - einen konvexen Verlauf (Abbildung 10).²⁰² In dieser Abbildung ist der absolute Aufschlag auf die Durchschnittskosten dargestellt: $AP_{i,D} - AC_{i,D} = (p_i^v + T_i/D|_1^{10}) - (tmc_i + F_i/D|_1^{10})$. $AP_{i,D}$ ist der Durchschnittspreis und $AC_{i,D}$ die Durchschnittskosten eines Anbieters in Abhängigkeit des Verbrauchs D von 1 bis 10 MWh. Der Durchschnittspreis p_i^v besteht aus dem Verbrauchspreis und der mengengewichteten fixen Gebühr T_i/D . Dem gegenüber stehen die durchschnittlichen Kosten $AC_{i,D}$, die auch ihrerseits aus einzelnen Grenz- bzw. variablen Kosten, tmc_i , und mengengewichteten Fixkosten F_i/D bestehen. Um die absoluten Aufschläge auf die Durchschnittskosten zu berechnen, berücksichtigen wir alle uns vorliegenden variablen Kosten, so dass tmc_i sowohl die variablen Kosten der Netznutzung als auch KWK-Aufschläge, EEG-Umlagen, Stromsteuer und Konzession berücksichtigt.

Der konvexe Verlauf in der Abbildung 10 zeigt, dass Haushalte mit einem geringen Verbrauch den höchsten absoluten Aufschlag auf die Kosten bezahlen. Die Bandbreite ist relativ groß, so dass die Mehrzahl der Unternehmen zwischen 10 und 15 Cent Aufschlag (bei 1000 kWh) auf die Durchschnittskosten verlangt. Hier muss jedoch beachtet werden, dass die Erzeugungs- bzw. Bezugskosten nicht eingerechnet sind. Die Streuung der absoluten Aufschläge nimmt jedoch mit zunehmenden Verbräuchen deutlich ab. Die Aufschläge des Durchschnittspreises konvergieren zu den Aufschlägen beim Verbrauchspreis, weil mit hohem Verbrauch der fixe Aufschlag an Gewichtung verliert.

Der relative Aufschlag (Markup) auf die Durchschnittskosten bei unterschiedlichen Verbräuchen ist gegeben durch: $AM_{i,D} = (AP_{i,D} - AC_{i,D})/AC_{i,D} = ((p_i^v + T_i/D|_1^{10})/(tmc_i + F_i/D|_1^{10})) - 1$. Der durchschnittliche Markup, wie in Abbildung 11 dargestellt, ist nicht mehr durch einen eindeutigen konvexen Verlauf gekennzeichnet. Eindeutig ist jedoch weiterhin die starke Streuung der Aufschläge für geringe Verbräuche. So sind deutliche Unterschiede im Preissetzungsverhalten der Unternehmen insbesondere für Kleinkunden sichtbar. In den uns vorliegenden Daten sind sowohl Grundversorgerverträge mit einem höherer Aufschlag auf große Verbrauchsmengen enthalten als auch solche, die eine hohe Gewinnmarge bei geringen Verbräuche zum Ziel haben. Diese Unterschiede bei der Gestaltung der Tarife sollen untersucht werden, insbesondere auch hinsichtlich des Eigentübertyps (private oder öffentliche Unternehmen).

²⁰² Hierbei handelt es sich um Netto-Aufschläge, d.h. ohne die gesetzliche MwSt.

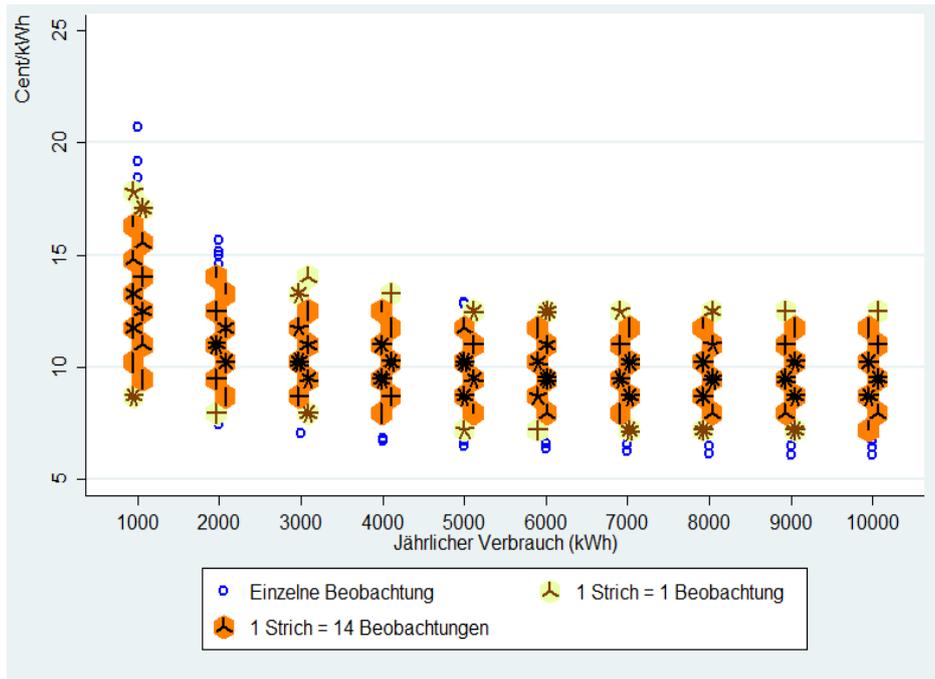


Abbildung 10: Absoluter Aufschlag auf die durchschnittlichen Kosten je kWh (ohne Erzeugungs- bzw. Strombezugskosten)

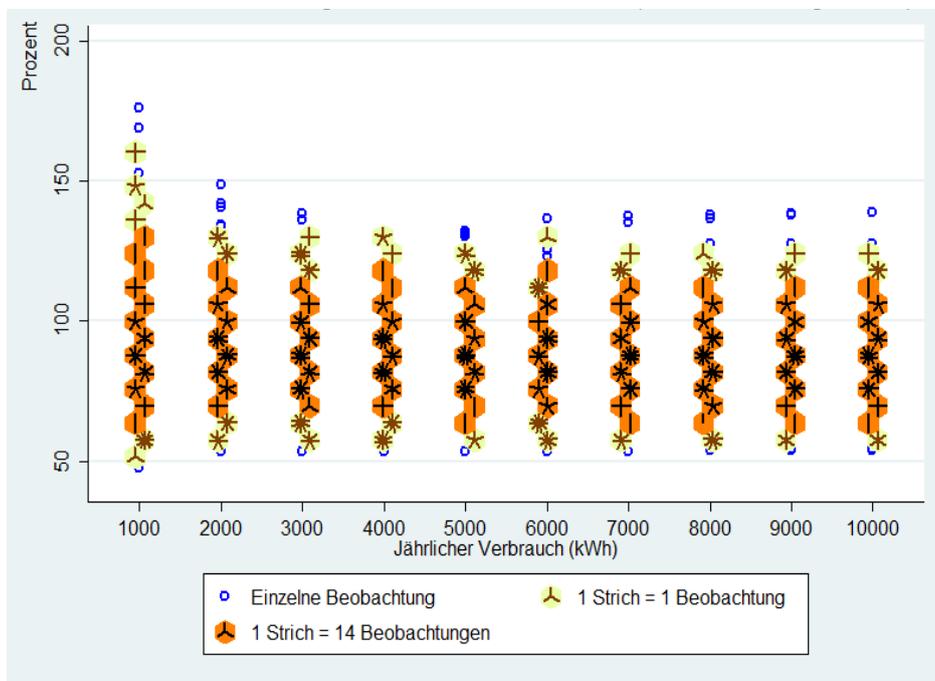


Abbildung 11: Prozentualer Aufschlag auf die Durchschnittskosten (ohne Erzeugungs- bzw. Bezugskosten)

8.6 Empirische Analyse

8.6.1 Methodik

Die im Folgenden dargestellte empirische Analyse liefert erste Erkenntnisse zum Zusammenhang von Tarifwahl, Kunden- und Marktcharakteristiken. Die empirische Untersuchung erfolgt auf der Ebene lokaler Märkte (d.h. des Versorgungsgebietes eines Verteilnetzbetreibers/Grundversorgers). Analysiert wird die Tarifstruktur der Grundversorgungsverträge.²⁰³ Die aufgestellte Schätzgleichung bzw. die exogenen Variablen sind identisch für alle Modellvarianten (verschiedene Spezifikationen der endogenen Variablen):

$$Y_i^j = \alpha_i + Eigentum_i \beta_{eig}^j + Markt_i \beta_m^j + Wett_i \beta_w^j + \beta_k^j Kosten_i + \varepsilon_i$$

Dabei ist Y_i^j die Menge endogener Variablen, die wir durch die exogenen Größen auf der rechten Seite der Gleichung erklären möchten. Insgesamt werden drei voneinander unabhängige Schätzungen durchgeführt. Als endogene Variable werden der Markup des Verbrauchspreises, der Markup der fixen Gebühr und der Quotient dieser beiden Größen herangezogen. Mithilfe der ersten beiden endogenen Variablen testen wir die Hypothese 1 und mithilfe der letzten die Hypothese 2. Für den Test der dritten und der vierten Hypothese werden die Unterschiede des Markup-Verhältnisses herangezogen. Die Einbeziehung beider Komponenten als Quotient soll dabei die Simultanität der Festlegung der Tarifkomponenten abbilden.

β' sind Vektoren der Koeffizienten der exogenen Variablen. Alle in die Schätzung einfließenden Variablen sind in Tabelle 25 erläutert. Zudem wird der erwartete Effekt der einzelnen Variablen aufgeführt. Die deskriptiven Statistiken der endogenen und exogenen Variablen, die in die Schätzung einfließen, sind im Anhang (Tabelle 27) zu finden.²⁰⁴ Die für uns nicht beobachtbaren Faktoren werden über einen normalverteilten „Störterm“ ε_i eingefangen.

Der Eigentübertyp wird durch die Variable $Eigentum_i$ erfasst und kennzeichnet den Typ des Mehrheitseigentümers des Grundversorgers i im Markt i . Dabei wird zwischen öffentlichen und privaten Unternehmen differenziert, wobei innerhalb der privaten Unternehmensgruppe nochmals eine Differenzierung stattfindet, die die Grundversorger im Eigentum der „vier Großen“ kennzeichnet (BIG4). Liegt kein Mehrheitseigentum der „vier Großen“ vor, sprechen wir im Folgenden von privat-unabhängigen Unternehmen. Entsprechend der Literatur erwarten wir

²⁰³ Wir beziehen auch die Grundversorgungsverträge mit ein, die einen Wechsel in der Tarifstruktur (gestaffelte Tarife) aufweisen. Um jedoch Verzerrungen in den Schätzergebnissen zu vermeiden, wird für solche Tarife eine Variable eingeführt, die die Effekte solcher Tarife aufnimmt.

²⁰⁴ Nachdem das Schätzmodell spezifiziert ist, müssen anschließend einige Tests durchgeführt werden. Da wir deutlich mehr demographische Variablen haben, als in der Tabelle 25 aufgeführt, mussten wir selektiv vorgehen, denn je nach Wahl solcher Variablen treten starke Multikollinearitätsprobleme auf. Diese Probleme entstehen, wenn die exogenen Variablen in der Schätzgleichung stark miteinander korreliert sind. In diesem Fall können sowohl die Koeffizienten als auch die Standardfehler verfälscht werden. So kann beispielsweise der Effekt einer erklärenden Variablen schwächer ausfallen, als es tatsächlich der Fall ist. Wir haben unterschiedliche Spezifikationen ausprobiert und festgestellt, dass bei einigen Variablen die Effekte verzerrt werden. Diese Variablen, insbesondere die Haushaltsgrößen, korrelieren sehr stark mit den anderen. Deshalb haben wir uns nur für große Haushalte, konkret für die Anzahl der Haushalte mit 5 oder mehr Personen, entschieden. Hierdurch werden die Probleme minimiert, ohne dass wir an Erklärungsgehalt einbüßen bzw. Verzerrungen in Kauf nehmen müssen.

Endogene Variablen, Y_i^j				
Markup_ Verbrpr	Prozentualer Aufschlag beim Verbrauchspreis auf die variable Kosten			
Markup_ Verbrpr	Prozentualer Aufschlag beim Verbrauchspreis auf die variable Kosten			
Ratio	Ratio bzw. Quotient von Aufs._Fixgeb/ Aufs._Verbrpr			
Exogene Variablen		Erwarteter Effekt		
		I	II	III
<i>Eigentum_i</i>		Aufs._ Verbr- prs	Aufs._ Fixgeb	Ratio
Öffentlich (D.)	Öffentliche Gesellschafter halten die Mehrheit am Grundversorger ; 1/0 Variable (Dummy)	o	+	+
BIG4 (D.)	Einer der „Vier Großen“ (E.on, RWE, Vattenfall, EnBW) hält die Mehrheit am Grundversorger; (Dummy)	o	o	o
<i>Markt_i</i>				
#5-Pers-HH	(logarithmiert) Anzahl der 5-Personen Haushalte in einem bestimmten Markt	-	-	+
#HH_h_Status	(logarithmiert) Anzahl der Haushalte mit einem hohen Status - beinhaltet Einkommen, Bildung, etc.	+	+	o
#HH_n_Status	(logarithmiert) Anzahl der Haushalte mit einem niedrigen Status	-	-	-
ALquote	Arbeitslosenquote in einem Markt	-	-	o
I_HS_Öff	Interaktionsterm mit Anzahl HH mit niedrigem Status und öffentlichem Eigentum	o	o	o
BDichte	Die Bevölkerungsdichte in einem Markt (Einwohner/km ²)	-	-	o
<i>Wett_i</i>				
#Verträge	Anzahl der alternativen Verträge des Grundversorgers, die jedoch nicht Grundversorgungsverträge sind	+	+	+
#Wettbewerber	Anzahl der Wettbewerber. Gezählt werden nur die innerhalb der 5 bzw. 10 Prozent Preisspanne	+	+	+
<i>Kosten_i</i>				
Variable Kosten	Marktspezifische Kosten, die in einem lokalen Markt je Verbrauchseinheit anfallen (ohne Strombezugskosten)	-		
Fixe Netzkosten	Fixe Kosten für Netznutzung und Messung und Abrechnung		-	
Kosten-Ratio	Das Verhältnis zwischen fixen und variablen Kosten			-

Tabelle 25: In die Schätzung einfließende Variablen

höhere Kosten bzw. eine andere Zielsetzung bei öffentlichen Versorgern und da wir unternehmensindividuelle Kosten nicht beobachten und diese mit im Markup kalkuliert sind, wären höhere Markups bei der fixen Gebühr bzw. dem Ratio zu beobachten. Die Referenzgruppe in der Schätzung sind die privat-unabhängigen Unternehmen. Das heißt die Schätzergebnisse z.B. für die Variable der öffentlichen Unternehmen sind in Relation zu privat-unabhängigen Unternehmen zu interpretieren.

Charakteristiken des lokalen Marktes sind in $Markt_i$ erfasst. Wir erwarten, dass in Märkten mit vielen Fünf-Personen-Haushalten im Durchschnitt geringere Aufschläge beim fixen und vor allem beim variablen Preis zu beobachten sind. Hierdurch könnte der Grundversorger den Wechsel zu einem anderen Anbieter unattraktiv machen, weil der Durchschnittspreis bei hohem Verbrauch eher vom (niedrigen) Verbrauchspreis determiniert wird. Wir erwarten, dass das Ratio in solchen Märkten relativ hoch ist. In Märkten mit vielen Haushalten mit hohem Einkommensstatus könnte der Grundversorger den Aufschlag auf den Verbrauchspreis und die fixe Gebühr erhöhen, weil für diese Haushalte die Wechselkosten aufgrund hoher Opportunitätskosten (z.B. beim Nachgehen von anderer Beschäftigung) relativ hoch sein dürften. Diese könnte der Grundversorger mit in die Tarife einkalkulieren.²⁰⁵ Betrachten wir die Haushalte mit niedrigem Status, ist eine entgegengesetzte Tarifwahl zu erwarten. Die eher geringen Wechselkosten dieser Verbraucher würden einem Grundversorger bei der Tarifwahl im Vergleich zu obigem Fall enge Grenzen setzen. Deshalb ist in diesen Märkten generell mit einem geringen Markup zu rechnen. Die gleiche Argumentation gilt auch für die Arbeitslosenquote. Ob Grundversorger in öffentlicher Hand (im Vergleich zu privaten Unternehmen) tatsächlich soziale Ziele mitberücksichtigen, wird mithilfe des Interaktionsterms (öffentliche Grundversorger und Anzahl der Haushalte mit niedrigem Status) untersucht. Weist dieser Interaktionsterm einen signifikanten Effekt auf, können wir das als eine differenzierte Zielsetzung beider Eigentübertypen interpretieren. Die Bevölkerungsdichte eines Marktes sollte negativ mit (fixen) Unternehmenskosten korreliert sein. Insbesondere die Vertriebskosten, z.B. für Werbung, wären in bevölkerungsdichten Städten relativ gering. Deshalb vermuten wir, dass in solchen Märkten der Preiswettbewerb intensiver ist, da mehr Unternehmen zu beobachten wären, und die Markups tendenziell niedriger sind.

Schließlich gilt es Wettbewerbseffekte zu untersuchen ($Wett_i$). Einerseits muss das Ausmaß der Vertragsdifferenzierung des Grundversorgers herangezogen werden. Dies geschieht durch die Anzahl der vom Grundversorger alternativ angebotenen Verträge. Wir erwarten, dass sowohl beim Verbrauchspreis als auch bei der fixen Gebühr höhere Aufschläge realisiert werden. Hinsichtlich des Quotienten erwarten wir eine stärkere Gewichtung des Aufschlags bei der fixen Gebühr, um hierdurch die hohen relativen Wechselkosten der Geringverbraucher abzuschöpfen. Auch in Märkten mit vielen Wettbewerbern könnten hohe Aufschläge realisiert werden, da die

²⁰⁵ Beim Ratio wird sich das jedoch nur dann bemerkbar machen, wenn der Grundversorger auch die Gewichtung der Markups verändert. Falls beispielsweise gleichzeitig viele mit hohem Status und hohem Verbrauch im Markt sind, wäre sowohl ein positives Ratio als auch ein positiver Aufschlag beim Verbrauchspreis zu beobachten.

„Wechselwilligen“ bereits einen neuen Versorger oder Vertrag gefunden haben und im Grundversorgungsvertrag nur die Verbrauchergruppe mit hohen Wechselkosten verbleibt. Das bedeutet, dass sowohl die Anzahl der alternativen Verträge, als auch die Anzahl der Wettbewerber den gleichen, positiven Effekt auf die Markups aufweisen sollten.

Außerdem berücksichtigen wir einzelne Kostenbestandteile, die in $Kosten_i$ erfasst sind. Unter der Annahme einer nicht vollkommen unelastischen Nachfrage nach Grundversorgungsverträgen, können Kostenerhöhungen nicht vollständig an Endkunden überwältigt werden. Unabhängig davon, ob die Konkurrenten ihren Preis aufgrund einer Kostenerhöhung ebenfalls anpassen, werden einige Kunden mit Grundversorgungsvertrag nach Alternativen suchen und möglicherweise wechseln. Denn allein die Ankündigung einer Preiserhöhung kann dazu führen, dass manche Kunden aktiv werden und nach neuen Angeboten suchen.

Exkurs: Endogenitätsprobleme Der Störterm ε_i in unserer Schätzgleichung erfasst die Faktoren, die wir nicht beobachten können, die jedoch die endogenen Variablen beeinflussen. Das Endogenitätsproblem tritt dann auf, wenn eine als exogen angenommene Variable mit einem dieser für uns nicht beobachtbaren Faktoren korreliert ist. Dies führt zu verzerrten Schätzergebnissen. Die Variable „Anzahl der Wettbewerber“, die zunächst als exogen angenommen wurde, ist ein Kandidat für eine solche Verzerrung, denn die Entscheidung in einen Markt einzutreten ist nicht unabhängig von den möglichen (erwarteten) Erträgen in den einzelnen Marktgebieten. Einerseits hängt diese Entscheidung von der Marktstruktur und der Marktposition des Grundversorgers ab, andererseits von möglichen für uns nicht beobachteten Kosten in einzelnen Märkten. Diese Faktoren hätten sowohl eine Auswirkung auf die untersuchten Aufschläge als auch auf die Anzahl der Wettbewerber. Um dieses Problem zu umgehen, muss ein Instrument gefunden werden, das zwar mit der Anzahl der Wettbewerber jedoch nicht mit dem Störterm ε_i korreliert ist. Ein mögliches Instrument ist der Aufschlag des günstigsten Anbieters auf die Kosten, der über die einzelnen Verbrauchsstufen (1 bis 10 MWh) variiert.²⁰⁶ Denn es treten so viele Unternehmen ein bis getrieben durch den Wettbewerb der Aufschlag des günstigsten Anbieters nahe null ist. Ist der Aufschlag hingegen groß, lohnt sich der Markteintritt. Das heißt, eine negative Korrelation zwischen Markup des günstigsten Wettbewerbers und Anzahl der Wettbewerber ist in unserem Fall zu erwarten (je mehr Konkurrenten im Markt, desto niedriger der mögliche Aufschlag des günstigsten Anbieters). Ein weiterer entscheidender Faktor sind die Kosten für den Netzzugang, also die Höhe der Netznutzungsentgelte. Ergebnisse von Nikogosian & Veith (2011) zeigen, dass die Anzahl der Wettbewerber signifikant von der Höhe der Netznutzungsentgelte in einem Markt abhängt. Diese sind negativ korreliert, sodass in Märkten mit hohen Kosten im Durchschnitt weniger Markteintritte stattfinden. Um dem Problem der Endogenität Rechnung zu tragen, wird ein zweistufiges Verfahren, die Instrumentalvariablenschätzung (two-stage-least squares) angewendet, in dem die Anzahl der Wettbewerber endogenisiert wird. Diese wird einerseits von dem Markup des Günstigsten und

²⁰⁶ Zu beachten ist, dass die Anzahl der Eintritte bei unterschiedlichen Verbräuchen variiert.

den Netznutzungsentgelten determiniert. Außerdem werden alle exogenen Variablen in unserem ursprünglichen Modell in der ersten Stufe, der Schätzung der Anzahl der Wettbewerber, berücksichtigt. Anschließend fließt der geschätzte Wert der Anzahl der Wettbewerber in die Schätzung unserer endogenen Variablen in der zweiten Stufe ein.²⁰⁷

8.6.2 Schätzergebnisse

Die Schätzergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle 26 zu finden.²⁰⁸ Dabei zeigt die zweite Spalte die Ergebnisse für den prozentualen Aufschlag auf die variablen Kosten an, die dritte die Ergebnisse für den Aufschlag auf die fixen Kosten und schließlich die vierte Spalte die Ergebnisse für den Quotienten der beiden Aufschläge. Die darauffolgenden Spalten zeigen die oben dargelegten, erwarteten Vorzeichen für jede einzelne Variable bzw. Schätzgleichung.

Verbrauchspreis Die Schätzergebnisse zeigen, dass der Aufschlag auf die variablen Kosten beim Verbrauchspreis nicht wie von uns erwartet von demographischen Charakteristiken des Marktes abhängt. Die Effekte der exogenen Variablen, die die Markt- bzw. Nachfragecharakteristiken widerspiegeln, sind zum größten Teil statistisch nicht signifikant. Allein die Koeffizienten für die Anzahl der Haushalte mit niedrigem Status und für die Bevölkerungsdichte eines lokalen Marktes weisen signifikante Werte auf. Dabei hat der Koeffizient für die Bevölkerungsdichte einen negativ signifikanten Effekt, sodass in dichten Städten im Durchschnitt ein niedrigerer Aufschlag auf die variablen Kosten realisiert wird als in dünn besiedelten Märkten. Dies deutet möglicherweise auf einen intensiverem Preiswettbewerb in Städten hin. Signifikante Effekte getrieben durch den Eigentübertyp sind ebenfalls nicht zu beobachten. So sind statistisch keine Unterschiede zwischen privaten und öffentlichen Versorgern zu erkennen. Betrachten wir den Effekt der Kosten in unserer ersten Gleichung, so führt die Erhöhung der Kosten um einen Cent (Durchschnitt liegt bei fünf Cent) zu einem etwa 13 Prozentpunkte niedrigeren Aufschlag beim Verbrauchspreis. Dies bedeutet, dass die Erhöhung dieser Kosten nicht vollständig auf den Verbrauchspreis überwälzt wird.

Generell stellen wir fest, dass der Verbrauchspreis in der Regel nicht zur Preisdiskriminierung genutzt wird und auch nicht von Wettbewerbsparametern abhängt, sondern eher einen Aufschlag erhält, der sich offenbar stark an den Strombezugskosten orientiert. Somit müssen wir unsere 1. Hypothese, dass der Preis mit den Marktcharakteristiken variiert, (zum Teil) verwerfen.

²⁰⁷ Da wir die einzelnen Verbrauchsstufen (1, ..., 10 MWh) in die Schätzung miteinbeziehen, fließen für jedes Unternehmen zehn Beobachtungen ein (dadurch ergeben sich insgesamt 4800 Beobachtungen). Um Verzerrungen zu vermeiden, werden die Beobachtungen, die zu einem Unternehmen gehören geclustert.

²⁰⁸ Die Ergebnisse der ersten Stufe sind hier nicht dargestellt, können jedoch auf Nachfrage jeder Zeit nachgefragt werden. Die verwendeten Instrumente sind alle signifikant. Je höher die Netznutzungsentgelte, desto weniger Eintritte sind zu beobachten. Ein etwas überraschendes Ergebnis stellt sich beim Markup ein. Diese sind positiv mit Eintritten korreliert, allerdings ist der Koeffizient nahe null, so dass die Effekte relativ gering sind.

Fixe Gebühr Während der Aufschlag des Verbrauchspreises nicht von lokalen, demographischen Faktoren determiniert ist, scheint dieser bei der fixen Gebühr deutlich zu variieren. Hier sind einige statistisch signifikante Effekte zu beobachten. So ist beispielsweise in Märkten mit vielen Fünf-Personen-Haushalten ein höherer Aufschlag auf die Kosten zu beobachten. Bei der Arbeitslosenquote und der Anzahl der Haushalte mit hohem Status ist der umgekehrte Effekt zu beobachten. Dieses Ergebnis macht deutlich, dass gerade die fixe Gebühr dazu genutzt wird von der Heterogenität der Kunden zu profitieren, so wie es die theoretische Literatur zu zweistufigen Tarifen nahelegt.²⁰⁹ Zudem beobachten wir höhere Aufschläge beim Grundversorgungsvertrag, wenn der Grundversorger neben dem Grundversorgungsvertrag weitere Verträge anbietet und somit „Vertragsdifferenzierung“ betreibt. Auch dies bestätigt die Aussage der Theorie, dass der Durchschnittspreis für „passive“ Verbraucher tendenziell höher ist als für diejenigen, die sich aktiv am Markt beteiligen. Auch in dieser Schätzung zeichnet sich das gleiche Ergebnis für den Eigentübertyp ab, wie es für den Verbrauchspreis zu beobachten ist. So spielt der Eigentübertyp bei der Preissetzung keine entscheidende Rolle, denn die Koeffizienten sind statistisch nicht signifikant.

Quotient des Markup Verhältnisses resp. Markup-Ratio Unsere 2. Hypothese ist, dass die Tarifstruktur kundengruppenspezifisch gewählt wird. Die Ergebnisse der Ratioschätzung (Spalte vier) zeigen, dass Nachfragecharakteristiken die Wahl der Tarifstruktur deutlich beeinflussen. So wird in Märkten mit vielen Fünf-Personen-Haushalten ein höheres Ratio und damit eine im Verhältnis höhere Gewichtung des Markups bei der fixen Gebühr gewählt. Hierdurch werden insbesondere kleine Haushalte finanziell benachteiligt, weil in diesen Märkten der Durchschnittspreis bei geringen Verbräuchen steigt. Dies bestätigt unsere Vermutung, dass die Diskriminierung zweiten Grades stark zu Lasten von kleinen Haushalten geht. Da diese Haushalte bekanntermaßen weniger wechselbereit sind (vgl. Monitoringbericht der Bundesnetzagentur), kann der Grundversorger die Wechselkosten in seiner Tarifwahl berücksichtigen und vergleichsweise hohe Durchschnittspreise verlangen. In Märkten mit hoher Arbeitslosenquote oder vielen Haushalten mit niedrigem Status ist die Gewichtung dagegen eher umgekehrt. Hier ist das Ratio niedriger und passt sich offenbar der geringen Zahlungsbereitschaft der Kunden entsprechend an. Interessanterweise ist auch in Märkten mit vielen wohlhabenden Haushalten das Ratio geringer. Da Haushalte mit hohem Status tendenziell eine höhere Anzahl von Haushaltsangehörigen aufweisen und das geringere Ratio mit hohen Aufschlägen bei den Durchschnittspreisen einher geht, lässt sich dieser Effekt hierdurch erklären. Generell stellen wir fest, dass der Grundversorgungstarif entsprechend den lokalen Kundencharakteristiken gewählt wird, mit dem Ziel die

²⁰⁹ Hier müssen die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden, weil unser Markup auf die fixen Kosten auch unternehmensindividuelle fixen Kosten beinhaltet, die uns jedoch nicht vorliegen. Problematisch wäre die Interpretation im Fall, wenn Marktcharakteristiken die fixen Kosten der Versorger beeinflussen würden. Wir gehen jedoch davon aus, dass dies nicht der Fall ist. Z.B. könnte in Gebieten mit hoher Arbeitslosigkeit die Ausfallrate der Zahlung bzw. der Zahlungsverzug deutlich ausgeprägter sein als in Gebieten mit niedriger Arbeitslosenrate. Dies verursacht Kosten für das Unternehmen, die an die Kunden weitergereicht werden. In diesem Fall müssten wir einen positiven Koeffizienten für diese Variable beobachten, was jedoch nicht der Fall ist.

Gewinne des Versorgers zu maximieren. Dieses Ergebnis bestätigt unsere 2. Hypothese.

Die Schätzergebnisse für das Ratio, und damit die Analyse der strategischen Tarifwahl, zeigt, dass die Tarifstruktur unabhängig vom Eigentümer des Versorgers ist, sodass zwischen den betrachteten Eigentümertypen keine signifikante Unterschiede zu beobachten sind. Auch bezüglich der Zieldifferenzen zwischen privaten und öffentlichen Versorgern weist der Koeffizient des Interaktionsterms, der diese Unterschiede zeigen sollte, keinerlei Signifikanz auf. Dies legt die Schlussfolgerung nahe, dass auch öffentliche Unternehmen den privaten hinsichtlich des Unternehmensziels „Gewinnmaximierung“ nicht nachstehen. Daher wird die Hypothese, dass öffentliche Versorger eine andere Strategie bei der Tarifstruktur wählen, verworfen.

Ein wesentliches Ergebnis wird insbesondere mit Blick auf die Wettbewerbsparameter sichtbar. So zeigt die Schätzung, dass mit aufkommendem Wettbewerb und der Zunahme von alternativen Angeboten das Ratio der Aufschläge deutlich steigt und insbesondere für kleine Haushalte die Grundversorgung im Durchschnitt teurer wird.²¹⁰ Dies bestätigt die theoretische Analyse von Varian (1980), die empirischen Ergebnisse von Miravete & Röller (2004) und unsere 3. Hypothese, dass für aktive Marktteilnehmer der Durchschnittspreis tendenziell sinkt und für unbeteiligte Kunden in der Grundversorgung der Preis eher steigt. Da dieser nicht mehr genehmigungspflichtig ist und somit nicht notwendigerweise kostenbasiert festgelegt wird, werden „passive“ Kunden schlechter gestellt.

²¹⁰ Unsere alternative Schätzung mit der Anzahl der Wettbewerber innerhalb der 10 prozentigen Preisspanne zeigte für die Anzahl der Wettbewerber statistisch nicht signifikante Ergebnisse. Die Anzahl der vom Grundversorger angebotenen Verträge haben jedoch auch in diesem Fall einen signifikant positiven Effekt auf das Markup-Ratio.

	Schätzergebnisse			Erwartungen		
	Aufs. beim Verbrauchs- preis (%)	Aufs. bei fixer Gebühr (%)	Ratio beider Aufschlag	Aufs. _Verbrprs_	Aufs. _Fixgeb	Ratio
<i>Eigentum_i</i>						
Öffentlich (D.)	3.710 (3.410)	25.062 (28.020)	-31.494 (43.474)	o	+	+
BIG4 (D.)	3.143 (2.326)	4.144 (11.968)	-22.450 (26.571)	o	o	o
<i>Markt_i</i>						
#5-Pers-HH	-1.474 (1.187)	19.948* (11.725)	27.405* (15.648)	-	-	+
#HH_hoher _Status	-0.525 (0.727)	-15.094** (5.987)	-17.996* (10.034)	+	+	o
#HH_niedrig _Status	1.372** (0.677)	-8.859 (6.462)	-19.488** (8.625)	-	-	-
ALquote	-0.048 (0.181)	-4.640*** (1.613)	-8.718*** (2.728)	-	-	-
Inter_HHnS_Öff	-0.668 (0.455)	-2.202 (3.547)	3.524 (5.572)	o	o	o
BDichte	-0.003*** (0.001)	0.00422 (0.004)	0.021*** (0.006)	-	-	o
<i>Wett_i</i>						
#Verträge	-0.360 (1.069)	30.020*** (7.322)	50.713*** (13.934)	+	+	+
#Wettbewerber (5% Preisspanne)	0.335 (0.224)	-1.794 (1.791)	6.942** (3.208)	+	+	+
<i>Kosten_i</i>						
Variable Kosten	-12.843*** (0.695)			-		
Fixe Netz-Kosten		-0.087*** (0.007)			-	
Kosten-Ratio			-0.251*** (0.023)			-
Tarif-Wechsel (D.)	-0.634 (1.308)	-34.484*** (8.986)	-60.234*** (17.995)			
Konstante	154.971*** (5.456)	485.422*** (44.169)	499.063*** (60.396)			
Beobachtungen	4781	4781	4781	(Robuste Standardfehler)		
R^2	0.503	0.552	0.242	*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Tabelle 26: Schätzergebnisse

8.6.3 Fazit

Zusammenfassend stellen wir fest, dass die Wahl der Tarifstruktur für die Grundversorgung mit Hinblick auf die Kundengruppen in den lokalen Märkten strategisch gewählt wird, um die Erträge der Versorger zu maximieren. Dabei sind keine Zielfolgen zwischen privaten und öffentlichen Versorgern zu beobachten. Offenbar wird die fixe Gebühr dazu genutzt zwischen den Kundengruppen mit unterschiedlichen Charakteristiken preislich zu diskriminieren. Der Verbrauchspreis variiert nicht systematisch mit Marktcharakteristiken. Viel mehr orientieren sich die Unternehmen an den variablen Kosten, so wie es die ökonomische Theorie erwarten lässt. Die Wahl der Aufschläge auf die einzelnen Tarifkomponenten offenbart, dass gerade die „passive“ Kundengruppe mit hohen relativen Wechselkosten im Vergleich zu „aktiven“, wechselwilligen Kunden einen deutlichen Aufschlag auf die Durchschnittskosten zahlen muss. Dieser nimmt mit dem Wettbewerb und der Vertragsdifferenzierung des Grundversorgers zu. Die Versorger können offensichtlich diese Wechselkosten durch ihre Tarifwahl abschöpfen. Hierdurch werden die Geringverbraucher benachteiligt, auch wenn bzw. insbesondere wenn die Wettbewerbsintensität im Markt steigt. Die wechselbereiten Kunden profitieren und zahlen einen deutlich niedrigeren Durchschnittspreis. Nach Verbrauch gestaffelte Grundversorgungstarife, die bei geringem Verbrauch einen niedrigeren Quotienten der Markups aufweisen als bei hohen Verbräuchen, könnten zu einer effizienteren Allokation führen.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass ein Fokus des Bundeskartellamtes und der Bundesnetzagentur auf den Abbau der vorhandenen Wechselhemmnisse der Kunden liegen sollte. Insbesondere gilt es, die Wechselkosten zu senken und Informationsasymmetrien bei Kunden abzubauen. Wechselkosten müssen vor allem durch reibungslose Prozesse beim Versorgerwechsel beseitigt werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn Versorger und Verteilnetzbetreiber vertikal integriert sind. Hier ist auf die „Non-Price Discrimination“ Literatur zu verweisen.²¹¹ Informationsasymmetrien müssen bzgl. der Versorgungsunsicherheit beim Wechsel beseitigt werden, denn der Wechselprozess ist für Kunden subjektiv mit einem Risiko verbunden, im Falle des Ausscheidens des neuen Anbieters nicht mehr mit Strom versorgt zu werden (Stichwort: Funktion des Grundversorgungsvertrags als „automatisch“ verfügbarer Ersatz).

Der Vergleich zwischen öffentlichen und privaten Versorgern zeigt, dass keinerlei statistisch signifikante Unterschiede festzustellen sind. Hierdurch kann die Debatte um die Rekommunalisierung nicht durch die Argumentation unterschiedlicher Zielsetzungen gestützt werden. Wie Nikogosian und Veith (2011) zeigen, hat nicht der Eigentübertyp, sondern eher die Eigentümerkonzentration einen Effekt auf das Preissetzungsverhalten.

²¹¹ Beispielsweise untersuchen Höffler & Kranz (2011a, 2011b) theoretisch die Möglichkeit der nicht-preislichen Diskriminierung der Konkurrenten vergleichend bei vertikaler Integration, Entflechtung und Zerschlagung. Nikogosian & Veith (2011b) untersuchen die theoretisch erzielten Ergebnisse in einer empirischen Studie für die deutsche Elektrizitätswirtschaft mit dem Ergebnis, dass in Märkten mit vertikaler Integration der Haushaltspreis im Durchschnitt etwas höher ist. Dies könnte ein Signal für „nicht-preisliche“ Diskriminierung sein.

8.7 Anhang

Y_I^j	Mean	Std. Dev	Min	Max
Markup_Verbrpr	130.912	126.950	-100	1166.680
Markup_Fixgeb	87.381	14.706	47.944	154.032
Ratio	249.547	159.940	-296.766	811.746
<i>Eigentum_i</i>				
Öffentlich (D.)	0.770	0.421	0	1
BIG4 (D.)	0.079	0.271	0	1
<i>Markt_i</i>				
#5-Pers-HH	6.540	1.412	3.610	11.774
#HH_hoher_Status	8.077	1.740	1.792	13.673
#HH_niedrig_Status	7.702	2.183	0.693	14.146
ALquote	9.048	4.484	1.900	25.100
Inter_HHnS_Öff	5.909	3.668	0	12.0314
BDichte	852.648	987.416	43.000	6995.440
<i>Wett_i</i>				
#Verträge	1.752	0.451	1	3
#Wettbewerber	5.496	4.178	1	28
<i>Kosten_i</i>				
Variable Kosten (Cent)	4.808	0.848	2.38	7.71
Fixe Netz-Kosten (Cent)	3449.314	1018.412	735	5851
Kosten-Ratio	734.324	241.876	154.088	1686.050

Tabelle 27: Deskriptive Statistiken für die endogenen und exogenen Variablen

9 Gestaltung und Implementierung von Indikatorensystemen

9.1 Einleitung

9.1.1 Definition Indikatorensystem und Anwendungsgebiete

Indikatorensysteme als Instrument der Wettbewerbspolitik haben in den letzten Jahren sowohl in der Wissenschaft als auch in der wettbewerbsbehördlichen Praxis verstärkte Aufmerksamkeit erfahren. Grundidee eines Indikatorensystems ist es, anhand von Marktdaten, die entweder eigens oder durch öffentliche wie private Institutionen erhoben wurden, Indikatoren zu bilden. Damit können mehrere Erkenntnisziele verfolgt werden. Es wird einerseits angestrebt, zu einer allgemeinen Einschätzung zum Stand des Wettbewerbs auf einem Markt zu kommen. Dadurch sollen *Problemmärkte* identifiziert werden, deren Beschaffenheit auf negative Entwicklungen hinweisen. Entsprechende Methoden werden in Abschnitt 9.2 erläutert.

In letzter Zeit wurden Indikatorensysteme andererseits auch dahingehend genutzt, um Märkte aufzuspüren, bei denen ein Wettbewerbsverstoß wahrscheinlich ist. Abschnitt 9.3 beschäftigt sich speziell mit der Aufdeckung von Kartellen. Dieser Bereich ist in der Forschung und der wettbewerbsbehördlichen Praxis am ausgeprägtesten. Deutlich geringere Bedeutung haben Methoden zur Indikation anderer Wettbewerbsverstöße, die in Abschnitt 9.4 skizziert werden. In Abschnitt 9.5 erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse und eine Beurteilung der Durchführbarkeit bei der Monopolkommission.

9.1.2 Mögliche Vorgehensweisen und Probleme

Arten von Indikatoren. Die möglichen Indikatoren können grob in zwei Gruppen aufgeteilt werden, nämlich *Strukturindikatoren*, wie zum Beispiel Konzentrationsmaße, und *Verhaltensindikatoren*, wie z.B. Eigenschaften der Preisentwicklung.

Mehrere Studien, wie z.B. Bain (1951) belegten einen Zusammenhang zwischen Marktstruktur (gemessen z.B. durch Konzentrationsmaße) und Marktergebnis (z.B. Gewinn), wodurch sich das Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma entwickelte. Dieses geht im Kern davon aus, dass die Marktstruktur einen erheblichen Einfluss auf Marktverhalten und Marktergebnis hat und somit das Gemeinwohl beeinflusst. Bei der Beurteilung des Standes von Wettbewerb im Allgemeinen geht es letztlich immer indirekt um eine Schätzung von Marktmacht. Die Marktstruktur kann dabei als Indikator dienen. Bei der Aufdeckung von Kartellen im Speziellen wird angenommen, dass bestimmte Eigenschaften der Marktstruktur ein kollusives Verhalten begünstigen. Ein Vorteil struktureller Indikatoren ist, dass sie für mehrere Märkte gleichzeitig erhoben werden können und somit zumindest partiell ein Vergleich möglich ist. Des Weiteren stehen die Daten meist eher über die amtliche Statistik zur Verfügung als bei Verhaltensindikatoren. Somit können strukturelle Indikatoren helfen, ein erstes Bild über den Untersuchungsgegenstand unter

der Einbeziehung möglichst vieler Märkte zu erhalten. Durch die Schule der Neuen Empirischen Industrieökonomik wurde indes der Einfluss des Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma seit Anfang der 1980er Jahre zurückgedrängt.²¹²

Moderne Studien, wie sie zum Beispiel in Bresnahan (1989) vorgestellt werden, fokussieren die Messung des Unternehmensverhaltens, bspw. werden anhand von Daten zu Preisen und Kosten die Austauschbeziehungen zwischen Produkten konkurrierender Unternehmen geschätzt. Dies kann jedoch nur in Rahmen von Einzelmarktstudien erfolgen, so dass eine Analyse vieler Märkte auf Grund von Ressourcenrestriktionen in der Regel nicht in Frage kommt. Zudem ist die Beschaffung von relevanten Daten deutlich schwieriger. Dennoch kann hierdurch eine bessere Bewertung der Situation in einem Markt geleistet werden. Speziell bei der Aufdeckung von Kartellen können strukturelle, kollusionsbegünstigende Faktoren lediglich eine erste Indikation leisten, dass eine Kartellentstehung oder -aufrechterhaltung bei solchen Parametern vergleichsweise üblich ist. Eine wirkliche Vermutung eines Wettbewerbsverstoßes ist nicht möglich und kann eher mit Hilfe eines verhaltensklärenden Ansatzes innerhalb einer Einzelmarktstudie untermauert werden. Der Wert von Mehrmarktuntersuchungen mittels struktureller Indikatoren liegt allenfalls darin, geeignete Kandidaten für Einzelmarktstudien zu identifizieren, die dann mittels Verhaltensindikatoren durchgeführt werden.

Beurteilung von Indikatoren. Bei der Messung eines einzelnen Indikators stellt sich die Frage, wie der Messwert beurteilt werden kann. Eine Möglichkeit stellt eine Festlegung von Schwellenwerten dar, ab welchen ein bestimmter Zustand vermutet wird. Weiterhin kann auch die Methode des Vergleichs genutzt werden; als Vergleichsobjekt kann hierbei das gleiche Untersuchungsobjekt zu einem anderen Zeitpunkt dienen, wobei die Änderung einzelner Faktoren oft nicht autark erfolgt, sondern einer Dynamik ausgesetzt ist. Wird z.B. eine spezifische Branche analysiert, kann sich auch der Vergleich mit der gleichen Branche in einem anderen geographischen Gebiet eignen, um Ansatzpunkte für die Beurteilung des Wettbewerbs zu erlangen. Problematisch hierbei ist indes, dass in dem Vergleichsmarkt völlig andere, unbeobachtete Rahmenbedingungen vorliegen könnten. Eine letzte, wenn auch umstrittene, Methode besteht darin, den Messwert des Indikators für eine Branche mit dem anderer Branchen im gleichen geographischen Gebiet zu vergleichen.

Aggregation von verschiedenen Indikatoren. Bei der Untersuchung einer Branche wird man in der Regel an einem Gesamtbild interessiert sein, so dass die durch die einzelnen Indikatoren erlangten Erkenntnisse gebündelt werden müssen, um zu einer Gesamteinschätzung zu gelangen. Grundlegend gibt es hierbei zwei Vorgehensweisen: Sequentiell oder parallel. Sequentiell oder hierarchisch bedeutet, die Indikatoren nach ihrer Wichtigkeit in einer Liste zu ordnen und dann schrittweise nacheinander abzuarbeiten. Dieses Vorgehen lässt sich insoweit ausdifferenzieren, so dass es als Entscheidungsbaum abbildbar ist. Häufiger ist eine parallele

²¹²Für eine ausführlichere Darstellung, siehe Kapitel 5.2.7 dieses Gutachtens.

Interpretation der verschiedenen Indikatoren. Dazu werden die Werte der Indikatoren normiert und mittels eines Wägungsschemas zu einem Gesamtindex - in Form eines gewichteten Durchschnitts der normierten Einzelwerte - aggregiert. Diese Aggregation impliziert, dass ein hoher Wert eines Einzelindikators im Gesamtindex durch einen niedrigeren Wert eines anderen Indikators ausgeglichen werden kann. Die Frage der richtigen Normierung und Wägung lässt sich jedoch keineswegs eindeutig beantworten, wie in den Folgekapiteln zu sehen sein wird.

Die Normierung von Indikatoren, die eine Ober- und Untergrenze besitzen (beispielsweise Konzentrationsraten und der Herfindahlindex, die immer zwischen 0 und 1 liegen), gestaltet sich sehr einfach, da hier die Ausprägung lediglich durch die Breite des möglichen Zahlenintervalls geteilt werden muss. Besitzt ein Indikator solche definitorischen Grenzen nicht, wie zum Beispiel die Anzahl an Unternehmen in einem Markt, so muss eine Transformationsfunktion gefunden werden, deren Ergebnis eine Interpretation darüber ermöglicht, ob die Ausprägung des Indikators bedenklich ist oder nicht. Ein einfaches Beispiel wäre eine Normierung um Mittelwert und Standardabweichung.

Eine Gewichtung der normierten Indikatorenwerte kann aus theoretischen Erwägungen erfolgen. Eine weitere Möglichkeit stellt die Kalibrierung durch die bisherige Analysepraxis dar. Es ist zum Beispiel denkbar, auf Basis von früher untersuchten Märkten mittels einer Regressionsanalyse diejenigen Indikatoren zu bestimmen, die das Stattfinden einer eingehenderen Untersuchung am besten erklären können.

Validität von Indikatorensystemen. Indikatorensysteme versuchen, Informationen zu einem Untersuchungsobjekt zu verdichten und so Aussagen über die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses zu machen. Es handelt sich bei einem Indikatorensystem somit um einen heuristischen Ansatz, der der Reduktion von Komplexität dient, um Entscheidungen zu vereinfachen. Diese Vereinfachung impliziert, dass Indikatorensysteme nicht in jedem Fall richtig liegen müssen. Bei der Gestaltung eines Indikatorensystems müssen zwei Ziele verfolgt werden: Einerseits muss der Fehler erster Art minimiert werden. Übertragen auf unseren Fall heißt das, dass das Indikatorensystem nicht zu viele Branchen fälschlicherweise als untersuchenswert ausweist, da dies eine enorme Arbeitsbelastung für die Wettbewerbsbehörde darstellen würde. Andererseits darf das Indikatorensystem auch nicht zu engmaschig ausgelegt werden. Bei diesem Fehler zweiter Art werden untersuchenswerte Branchen übersehen. Ein Indikatorensystem sollte somit in beide Richtungen effizient gestaltet sein.

9.2 Branchenübergreifende Indikation der Wettbewerbsintensität

9.2.1 Indikatoren für den Stand und die Entwicklung des Wettbewerbs

Die Rolle der Erfassung von Konzentration wird üblicherweise dahingehend verstanden, eine Einschätzung über die Entwicklung der Wettbewerbsintensität in den verschiedenen Sektoren zu geben. Indirekt soll dabei eine Beurteilung der in einer Branche vorhandenen Marktmacht

der Unternehmen erfolgen. Bei einer Steigerung der Marktmacht (im Sinne der Fähigkeit eines Unternehmens, einen höheren Preis als die Kosten für eine weitere Einheit des Gutes zu setzen) werden negative Folgen befürchtet: Höhere Preise führen zwar zu höheren Gewinnen für die Unternehmen. Diese Steigerung kompensiert jedoch nicht den durch höhere Preise und geringere Absatzmenge gesunkenen Konsumentennutzen. Die *allokative Ineffizienz* durch Verhinderung sozial wünschenswerten Handels führt zu einem Wohlfahrtsverlust in Form des Harberger Dreiecks.²¹³ Wie bei Monopolen können weitere Ineffizienzen auftreten: Auf der Produktionsebene kommt es möglicherweise nicht zum Einsatz der effizientesten verfügbaren Technologie, z. B. da die Unternehmensleitung aufgrund von hohen Gewinnen keinen Strukturwandel wagt und die ineffizienten Firmen nicht aus dem Markt ausscheiden (*produktive Ineffizienz*).²¹⁴ Schließlich kann es auch zu *dynamischer Ineffizienz* kommen, da Unternehmen mit starker Marktmacht aufgrund hoher Gewinne geringere Innovationsanreize haben.²¹⁵

Bisher wurde bei der Konzentrationsberichtserstattung durch die Monopolkommission lediglich die *Unternehmenskonzentration* berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass besonders hohe Marktanteile einzelner Unternehmen Ausdruck starker Marktmacht sind. Nach der ökonomische Theorie gehen eine hohe Marktmacht oft mit hohe Marktanteilen einher.²¹⁶ Die Messung von Konzentrationskennziffern kann indes meist nur auf der Basis von Umsatzzahlen (und nicht wie theoretisch gewünscht in Form von umgesetzten Mengen) erfolgen. Zudem zeigt sich, dass bei einer Einschätzung von Marktmacht bzw. Wettbewerb viele andere Faktoren eine Rolle spielen.

Eintrittsbarrieren sind Faktoren, die neuen Unternehmen den Marktzugang erschweren oder unmöglich machen. Damit können sie ursächlich für eine hohe Marktmacht der Unternehmen in einem Markt sein. Beispiele für Eintrittsbarrieren sind:

- Versunkene Kosten: Dies sind z.B. große Anfangsinvestitionen, deren Kosten sich bei Scheitern des Marktzutritts nicht wieder amortisieren lassen, wie es bei lokalen Stromnetzen oder Telefonfestnetzen der Fall ist.
- Lizenrechtliche Barrieren: Für die Produktion ist eine spezielle Technologie notwendig, die durch ein Patent geschützt oder geheim ist, wie es in Chemie- und Pharmaindustrie häufig vorkommt.
- Regulatorische Barrieren: Durch staatliche Regeln ist ein Markteintritt ausgeschlossen, z.B. durch Importbeschränkungen oder durch gesetzliche Voraussetzungen zur Ausübung eines bestimmten Gewerbes.
- Steigende Skalenerträge/Natürliche Monopole: Eine Technologie weist mit steigender Produktionsmenge abnehmende Durchschnittskosten auf, so dass die Produktion ggf. erst ab

²¹³Motta (2004), S. 41ff.

²¹⁴Motta (2004), S. 45ff.

²¹⁵Motta (2004), S. 55ff.

²¹⁶Siehe z.B. Motta (2004), S. 118 oder in den ersten Kapiteln dieses Gutachtens.

einer bestimmten Schwelle für ein Unternehmen profitabel wird. Der Eintritt ist dann blockiert, wenn ein weiteres Unternehmen diese Menge aufgrund der schon im Markt vorhandenen Unternehmen nicht absetzen kann. Wird ein solcher Zustand durch die im Markt befindlichen Unternehmen absichtlich erzeugt, indem diese ihre Kostenfunktion entsprechend gestalten, spricht man von abgeschrecktem Eintritt.

- „Künstliche“ Barrieren: z.B. durch langfristige Verträge oder Kosten, die einen Wechsel des Anbieters eines Gutes oder einer Dienstleistung erschweren.²¹⁷

Für eine weitere Analyse können auch Faktoren beobachtet werden, die sich als Ergebnis schlecht funktionierenden Wettbewerbs ergeben. Dies wäre zum Beispiel das dauerhafte Vorhandensein von *Überkapazitäten* in einem Markt. Die Unternehmen müssten normalerweise bestrebt sein, ihre Kosten zu verringern, in dem sie ihre Produktionsstruktur an die aktuelle Nachfrage anpassen. Sollte dies auf längere Zeit nicht geschehen, kann dies bedeuten, dass starke Kapazitäten vorgehalten werden, um Markteintritt abzuschrecken. Die gleiche Argumentation ist auch auf *hohe Lagerbestände* anwendbar.

Unter Wettbewerb sollte für die Unternehmen ein Anreiz bestehen, ihre Produktivität zu steigern. Dies erreichen sie durch die Optimierung von Prozessen oder durch die Investition in radikale Innovationen. Unter schwachem Wettbewerb können diese Anstrengungen geringer ausfallen und somit kann die *Produktivität* stagnieren oder sogar sinken.²¹⁸ Verschiedene empirische Studien bejahen einen positiven Zusammenhang von Messindikatoren für Produktivität und Wettbewerb.²¹⁹

Weiterhin können in Branchen, in denen die Unternehmen eine hohe Marktmacht besitzen, dauerhaft hohe Gewinne erzielt werden. Diese *hohe Profitabilität* kann ein Zeichen dafür sein, dass Preise die Produktionskosten bei weitem übersteigen. Unter Wettbewerb sollten konkurrierende Unternehmen bestrebt sein, ihren Anteil am Marktvolumen durch geringere Preise auszubauen. Dadurch sollten sich Preise mittelfristig an die Kosten annähern und Gewinne auf diese Weise sinken. Es muss aber auch beachtet werden, dass sich eine hohe Profitabilität auch temporär aus anderen Gründen ergeben kann, z.B. aufgrund des Einsatzes einer besseren Technologie oder konjunkturellen Schwankungen.²²⁰

9.2.2 Quantitative, strukturelle Operationalisierungen

In den vergangenen Jahren haben sich mehrere Studien mit der Frage beschäftigt, mit Hilfe welcher Indikatoren der Stand von Wettbewerb in einem Markt gemessen werden kann. Beispiele dafür sind OFT NERA (2004) sowie London Economics, ZEW und RPA (2007). Die wichtigsten Erkenntnisse aus diesen Studien werden im Folgenden vorgestellt.

²¹⁷Motta (2004), S. 120.

²¹⁸OFT NERA (2004), S. 50.

²¹⁹OFT NERA (2004), S. 54.

²²⁰OFT NERA (2004), S. 50ff.

Die Unternehmenskonzentration kann - wie es klassischer Weise geschieht - über verschiedene *Konzentrationsraten* und den *Herfindahl-Index* gemessen werden. Weitere Maße sind zum Beispiel der *Linda-Index*, der als Verhältnis zwischen dem durchschnittlichen Marktanteil der dominierenden Unternehmen und demjenigen der kleinen Unternehmen berechnet wird. Um so stärker dieser größer eins ist, umso asymmetrischer ist die Anbieterstruktur im Markt. Die *Disparitätenrate* gibt Aufschluss über den Grad der Ungleichverteilung.

Bei einer Wettbewerbsanalyse kann die Betrachtung der Konzentrationsdynamik interessant sein. Für die verschiedenen Konzentrationsmaße kann nicht nur die eine absolute Änderung im Vergleich zu einer anderen Zeitperiode gemessen werden, sondern auch die *Volatilität*. Hier können hohe Werte auf starke Veränderungen in der Marktzusammensetzung hinweisen, die aber gemeinsam mit anderen Faktoren interpretiert werden müssen.

Zur Operationalisierung von Eintrittsbarrieren eignen sich beispielsweise besonders folgende Indikatoren:²²¹

- das Verhältnis der Summe an Markt-Ein- und Austritten zur Gesamtzahl der Firmen im Markt
- das Verhältnis von Kapitalausgaben zum Umsatz
- Kostennachteilsverhältnis: das Verhältnis der „Zusätzliche Wertschöpfung pro Arbeitnehmer in den kleinen Unternehmen, die 50% des Gesamtumsatzes machen“ und derjenigen Wertschöpfung der großen Unternehmen. Dieser Indikator bildet den Effizienznachteil ab, den kleine Unternehmen beim Eintritt auf sich nehmen müssen.
- Kleinste effiziente Betriebsgröße: Misst, welchen Anteil am Markt ein neues Unternehmen haben muss, um mit den bisherigen Wettbewerbern preislich konkurrieren zu können. Empirisch wird es gemessen als das Verhältnis zwischen „durchschnittlicher Umsatz der größten Firmen, die die ersten 50% des Gesamtumsatzes erzeugen“ und dem Gesamtumsatz
- Verschiedene Maße für versunkene Kosten, wie Werbeausgaben oder Ausgaben für Forschung und Entwicklung, im Verhältnis zum Umsatz.

Die *Ausgaben für Forschung und Entwicklung* in der Branche können als versunkene Kosten Eintrittsbarrieren darstellen und somit die mögliche Wettbewerbsintensität einschränken. Sie können aber auch ein Zeichen von Innovation sein; diese verstärkt die Asymmetrie zwischen den Firmen bezüglich Kosten und Qualität und stellt ein Ziel von Wettbewerb dar.

Ähnlich ist es mit den *Ausgaben für Werbung*. Werbung kann zur Steigerung der Loyalität der Kunden dienen. Ist ein Markt z.B. von einem starken Markendenken oder von Reputation abhängig, können hohe Werbeausgaben ein Zeichen von Eintrittsbarrieren sein. Werbung hat aber auch den Zweck, die Wahrnehmung des Konsumenten dahingehend zu beeinflussen, als würde

²²¹OFT NERA (2004)

das beworbene Produkt andere, individuelle Eigenschaften aufweisen als die Konkurrenzprodukte (z.B. durch den Transport bestimmter Motive und Werte). Insofern ist sie ein Zeichen von Produktdifferenzierung.²²² Außerdem können hohe Werbeausgaben gerade auch ein Zeichen von Wettbewerb sein, da hier mit neuen Angeboten um Kunden konkurriert wird.

Um das Vorhandensein ausländischer Konkurrenten in einem Markt zu identifizieren, die aufgrund einer inländischen Wirtschaftsklassifikation nicht erfasst werden, kann die *Importpenetration* in einem Markt berechnet werden. Dafür sind zum Beispiel Daten aus der Außenhandelsstatistik verwendbar. Die Importe werden dann in Relation zur inländischen Produktion gesetzt.

Die Erfassung von Veränderungen in der Nachfrage wird häufig über die Interpretation der Umsatzentwicklung vorgenommen. Eine Vergrößerung des Marktes wird häufig über die *Wachstumsrate des Umsatzes*²²³ gemessen. Konjunkturelle Schwankungen können durch die Messung der *Umsatzvolatilität* erfasst werden.

Zur Messung von Produktivität kann die *Arbeitsproduktivität*, die sich als Verhältnis von Umsatz und Mitarbeiterzahl geschätzt wird, und die *totale Faktorproduktivität* dienen. Innerhalb eines Indikatorensystems ist eine Messung von Wachstumsraten für diese Indikatoren im Regelfall zielführender.²²⁴

Profitabilität kann auf Basis mehrerer Variablen gemessen werden: *Umsatz-, Kapital- und Eigenkapitalrendite* sowie der *interne Zinsfuß*. Diese können noch um die Kapitalkosten angepasst werden, da diese in verschiedenen Branchen unterschiedlich hoch ausfallen.²²⁵

9.2.3 Beispiele für Mehrmarktstudien

Großbritannien Das britische Office of Fair Trading gab 2004 beim Beratungsunternehmen NERA eine Studie in Auftrag, die sich mit möglichen empirischen Indikatoren für Marktuntersuchungen befasst. Auf diese Weise sollen die Grundlagen für ein empirischen Werkzeug zur Identifikation von „Problemärkten“ geschaffen werden. Ein Problemmarkt kennzeichne sich den Autoren zufolge durch einen Mangel an effektivem Wettbewerb zwischen den Unternehmen. Es sollen in die Analyse aber auch Märkte mit eingeschlossen werden, in denen Nachteile für Konsumenten bestehen. Beispielsweise können Beschwerden Anlass zur Sorge geben, dass der Konsumentenschutz schwach ausgeprägt ist.²²⁶ Es handelt sich hierbei um einen Ansatz für alle Branchen. Im Anhang findet sich eine Tabelle der verwendeten Datenquellen. Im ersten Schritt der Studie wird die Aussagekraft verschiedener möglicher Indikatoren diskutiert. Anschließend erfolgt eine Entscheidung, mit welchen Indikatoren die Problemärkte identifiziert werden sollen. Diese werden in Tabelle 28 dargestellt.²²⁷

²²²Symeonidis (2003), S. 67.

²²³Optimal wird dies durch die umgesetzte Menge abgebildet, indirekt aber auch über den Umsatzwert.

²²⁴OFT NERA (2004), S. 50ff.

²²⁵OFT NERA (2004), S. 119ff.

²²⁶Siehe OFT (2004a), S. 1.

²²⁷Die Spalte SIC-Compatible zeigt an, ob die Indikatoren in einer Branchenklassifikation vorliegen bzw. verwendet werden können

Kurzname	Beschreibung
Konzentration (CR3)	Durchschnittliche CR3-Rate
Profitabilität	Durchschnittlicher Unterschied zwischen ROCE und Kapitalkosten
Beschwerden	Eingegangene Beschwerden bei verschiedenen Institutionen
Konzentrationsvolatilität	Variationskoeffizient der C3-Rate
Strukturdynamik ²²⁸	Neueintragen von Unternehmen und Austragen, geteilt durch Gesamtzahl der registrierten Firmen
TFP Wachstum	Durchschnittliches Wachstum der Totalen Faktorproduktivität
LP Wachstum	Durchschnittliches Jahreswachstum in der Arbeitsproduktivität
Werbeintensität	Verhältnis Werbeausgaben zu Gesamtumsatz
Kostennachteilsverhältnis	Verhältnis der Wertschöpfung pro Arbeitnehmer in den Unternehmen, die für die unteren 50% des Gesamtumsatzes verantwortlich sind, und die der Unternehmen der oberen 50%
Innovation	Forschungs- und Entwicklungsausgaben im Vergleich zu anderen Ländern (Deutschland, USA, Frankreich)
Importpenetration	Verhältnis von Importen zur heimischen Produktion

Tabelle 28: Verwendete Indikatoren. Quelle: OFT (2004a), S. 28.

Es werden zwei Methoden vorgeschlagen, die besonders praktikablen Indikatoren zu nutzen.²²⁹ Bei der ersten Methode werden für jeden Indikator alle Branchen in jeweils einer Rangliste geordnet. Aus den für alle Indikatoren gewonnenen Listen gelten dann diejenigen fünf Branchen als untersuchenswert, die am schlechtesten abschneiden. Vorteile dieses Ansatzes sind, dass das Grundprinzip für die Auswahl der Branchen klar ist (z.B. eine hohe Konzentration oder eine hohe Profitabilität) und dadurch ein eindeutiger Schwerpunkt für weitere Untersuchungen feststeht. Außerdem umgeht diese Methode das Problem von unterschiedlichen Branchenklassifikationen bei den Indikatoren, die durch den Einsatz verschiedener Datenbanken auftreten können. Die isolierte Betrachtung der einzelnen Indikatoren hat indes auch Nachteile. Das Gesamtbild in einem Sektor spielt bei der Auswahl der zu untersuchenden Sektoren keine Rolle. Dies ist insbesondere deswegen problematisch, da für das Vorhandensein eines Problemmarkts nicht zwingend Ausreißer in einzelnen Indikatoren bestehen müssen. Es kann auch sein, dass sich eine bedenkliche Marktsituation durch das Zusammenwirken mehrerer Phänomene ergibt, die einzeln betrachtet kein Anlass zur Sorge geben. Durch die Verwendung von (einzelindikator-)basierten Ranglisten wird somit eine bestimmte Gruppe von Problemmärkten übersehen.

Folgerichtig sieht der zweite Ansatz eine Aggregation der Indikatoren vor. Es wird für jede Branche der gewichtete Durchschnitt über die in den einzelnen Indikatoren erzielten Rangplätze zu berechnen. Durch Verwendung der Rangplätze statt dem gemessenen Indikatorwert ist eine Normierung unnötig. Bei diesem Verfahren scheiden diejenigen Indikatoren aus, die nicht in einer Branchenklassifikation berechnet werden konnten. Tabelle 29 zeigt die verwendeten

²²⁹OFT NERA (2004), S. 29.

Indikatoren samt ihrer Gewichtung. Die Summe aller Gewichte ergibt hierbei 27.

Sektor	Gewicht (1-5)
Konzentration (C3)	5
Profitabilität	5
Import-Penetration	5
Konzentrations-Volatilität	3
Churn	3
Produktivität, gemessen als Wachstum der TFP und der LP	jeweils 2
Kostennachteilsverhältnis	2

Tabelle 29: Wägungsschema in der OFT-Studie. Vgl. OFT (2004a), S. 31.

Ein praktisches Problem im Rahmen der Anwendung des zweiten Ansatzes ist das Fehlen von Beobachtungen für bestimmte Indikatoren. Weiterhin reagieren die Ergebnisse dieses Vorgehens sehr stark auf das Wägungsschema. Die Autoren weisen darauf hin, dass das in obiger Tabelle verwendete Gewichtungssystem eines von vielen möglichen ist. Letztlich wird die Frage der Gewichtungen als eine politische identifiziert: eine Wettbewerbsbehörde muss ihre Prioritäten, z. B. ob sie eher hochkonzentrierte oder eher hochprofitable Branchen untersuchen will, selbst festlegen. Allerdings erscheint es theoretisch möglich, aus der Historie der Fälle, bei denen sich die Behörde für eine Untersuchung entschieden hat, implizite Regeln für eine solche Prioritätensetzung im Nachhinein zu bestimmen.

Da nicht alle Indikatoren in der zweiten Methode verwendet werden konnten, werden im Anschluss vier Ranglisten untersucht: die aus dem Wägungsschema gewonnene und diejenigen, die sich auf den Indikatoren für Konsumentenbeschwerden, hohen Werbeausgaben und schwacher Innovation ergeben.

Die Autoren schlagen deshalb vor, die Ranglisten nach folgenden Kriterien zu modifizieren: ²³⁰

- Besonders große Branchenklassen sollten bevorzugt werden, da die Größe indirekt auch die Höhe des potentiellen Schadens abbildet. Große Branchen können aber auch ein Hinweis auf eine ungenaue Sektorklassifikation sein.
- Vielseitige Branchenklassen (wie z.B. Herstellung von anderen Nahrungsmitteln die nicht in anderen Kategorien enthalten sind) sollten mangels Interpretationsmöglichkeit aus der Analyse ausgeschlossen werden. Dies birgt jedoch die Gefahr, untersuchenswerte Märkte auszulassen.
- Branchen, die ohnehin stark reguliert sind oder in die der Staat auf eine andere Weise stark eingreift (z.B. Verarbeitung von Kernbrennstoffen oder Primärschulen) sollten von der weiteren Analyse ausgeschlossen werden, da für sie angenommen werden kann, dass sie bereits unter besonderer Aufsicht stehen.

²³⁰OFT NERA (2004), S. 34.

- Sektoren mit starker gesamtwirtschaftlicher Bedeutung sollten priorisiert behandelt werden.

Die Resultate der Analyse der identifizierten Branchen fallen sehr gemischt aus. Die meisten Sektoren fallen aufgrund obiger Filterregeln weg. Viele Sektoren, die in bestimmten Indikatoren besonders schlecht abschneiden, schneiden in anderen Indikatoren dafür wieder besonders gut ab, z.B. im Bereich der Eintrittsbarrieren.

Es zeigt sich, dass die vorgestellte Studie zwar interessante Einblicke in die Messung von Marktindikatoren gibt, das eigentliche Ziel einer treffsicheren Identifikation von Problemmärkten aber nur unzureichend erreicht wird. Die Autoren der Studie stellen in ihren Abschlussbewertung heraus, dass ein Vorgehen mit Mehrmarktperspektive zahlreichen Einschränkungen unterliegt. Einzelmarkt-Untersuchungen in Form von klassischen Fallstudien seien eine zwingendes Ergänzung, wenn sie nicht ohnehin die bessere Alternative darstellen.

Europäische Union (Generaldirektion Unternehmen und Industrie) Im Rahmen der Lissabon-Strategie des Jahres 2000 beobachtet die Generaldirektion „Unternehmen und Industrie“ der Europäischen Kommission regelmäßig 27 europäische Schlüsselindustrien. Um eine Methodik zur Beurteilung des Wettbewerbs in diesen Industrien zu besitzen, wurde 2007 eine gemeinsame Studie 2007 bei London Economics, ZEW und RPA beauftragt. Diese hat das Ziel, gefährdete Sektoren zu identifizieren, Ursachen und Folgen zu analysieren und die zukünftige Entwicklung zu prognostizieren.

Die Autoren entscheiden sich für eine gleichzeitige Untersuchung aller Branchen.²³¹ Analog zur Studie des Beratungsunternehmens NERA werden verschiedene Indikatoren zur Analyse ausgewählt, die sich in vier Gruppen aufteilen lassen: Sektorstruktur, Sektornachfrage und Importpenetration, Markteintrittsbarrieren, und Marktergebnis („Performance“). Sofern Daten verfügbar sind, werden für die EU25 und die einzelnen Mitgliedstaaten diese Indikatoren für den Zeitraum 1995 bis 2004 (bzw. 2005) berechnet.²³²

- Im Bereich Sektorstruktur werden vor allem Konzentrationsmaße (C1, C4, C8, HHI) und weitere Indikatoren zur Erfassung ihrer Dynamik berechnet. Darunter fallen die Koeffizienten einer Trendregression, die Standardabweichung, ein sogenannter In-Out-Index und die Gesamtzahl an unterschiedlichen Firmen über die Zeit. Weiterhin werden M&A-Aktivitäten beobachtet.²³³
- Für die Untersuchung der Sektornachfrage wird zunächst der „ersichtliche Sektorkonsum“ als Summe aus Produktionswert und der Importe abzüglich der Exporte in diesem Sektor berechnet. Dieser wird mittels der sektoralen Produzentenpreisindices um die Inflation

²³¹London Economics, ZEW und RPA, S. 38f.

²³²Für eine Übersicht über die verwendeten Datenquellen siehe Anhang.

²³³Größenvorteile, die auch im Bereich Sektorstruktur behandelt werden können, werden innerhalb des Abschnittes zu den Eintrittsbarrieren betrachtet.

bereinigt. Letztlich wird dann die „Wachstumsrate des inflationsbereinigten ersichtlichen Konsums“ und das „Verhältnis zwischen ersichtlichem Konsum und heimischer Produktion“ berechnet.

- Die Importpenetration wird als Verhältnis zwischen Importen und ersichtlichem Konsum im Sektor operationalisiert. Weiterhin wird dieses Verhältnis in Herkunftsgruppen zerlegt, wie „Mitgliedstaaten der Europäischen Union“, „Mitgliedstaaten der OECD“, „Brasilien, Russland, Indien und China“ und „übrige Welt“.
- Die Operationalisierung von Eintrittsbarrieren knüpft an die OFT NERA (2004) Studie des vergangenen Teilkapitels an.
- Im letzten Schritt werden verschiedene Leistungsindikatoren gemessen. Diese lassen sich in mehrere Gruppen teilen: Profitabilität, Produktivität, Innovation (gemessen durch Ausgaben für Forschung und Entwicklung geteilt durch den Sektorumsatz), Internationale Wettbewerbsfähigkeit und wettbewerbsberschränkendes Verhalten in der Vergangenheit.

Die verschiedenen Indikatoren werden nach obiger Reihenfolge nacheinander benutzt, um Sektoren und Subsektoren mit schwach ausgeprägten Wettbewerb zu identifizieren. Bei diesem sequentiellen Vorgehen scheidet ein Sektor genau dann aus, sobald die Werte eines bestimmten Indikatorenteilsets eine Unbedenklichkeit ausweisen. Es werden nacheinander Konzentration, Marktdynamik, Importpenetration und dann Eintrittsbarrieren untersucht. Für jedes dieser drei Themenfelder wird ein Bedenklichkeitsgrad gemessen. Es wird festgestellt, dass der Sektor „Kosmetik“ am besorgniserregendsten ist, speziell die „Herstellung von Parfum und Toilettenartikel“, zudem noch der Subsektor Herstellung von Backsteinen und Kacheln.²³⁴ In den Sektoren „Zement und Leime“, „Keramik“, „Chemie, Gummi und Plastik“, „Elektrotechnik“, „Nichteisenmetalle“ und „Telekommunikation“ ist nach Meinung der Autoren potentiell Anlass zur Sorge vorhanden.

Einzig das Vorhandensein hoher Gewinne kann einen vorher aussortierten Sektor wieder untersuchenswert machen.²³⁵ Nach der Untersuchung von betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Gewinnen wird noch der Themenkomplex Forschung und Entwicklung sowie Patente untersucht. Hierbei sollen diejenigen Sektoren ausgeschlossen werden, bei denen sich die hohen Gewinne aufgrund einer hohen Innovationstätigkeit ergeben. Es wird angenommen, dass in Sektoren, bei denen hohe Gewinne unter Abwesenheit von Forschung und Entwicklung erzielt werden, wahrscheinlich schwacher Wettbewerb herrscht. Die daraus entstehende Liste von Sektoren wird mit einer Liste von Sektoren, in denen Wettbewerbsverstöße in der Vergangenheit stattgefunden haben, ergänzt. Dabei kommt es teilweise zu Überlappungen.²³⁶

Auf diese Weise werden zusätzlich noch die Sektoren „Ernährung“, „Medizinische Geräte“ und „Arzneimittel“ als untersuchenswert identifiziert.²³⁷ Es wird darauf verwiesen, dass in den aus-

²³⁴Ebd., S. 146.

²³⁵Ebd., S. 56.

²³⁶Ebd., S. 192.

²³⁷Ebd., S. 191.

gewählten Sektoren oft der geographisch relevante Markt deutlich kleiner ist, als er bei der EU-weiten Studie angenommen wird. Vor allem im Sektor „Zement und Leime“ und bestimmter Teile des Bausektors wäre das abzugrenzende Gebiet sogar kleiner als das Territorium der jeweils einzelnen Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Da eine genauere Bestimmung der Gebietsgrenzen jedoch den Rahmen der Studie überstiegen hätte, wurde eine derartige Analyse verworfen.

Letztlich werden alle 27 vom Auftraggeber festgelegten Sektoren untersucht. Die Analyse erfolgt dabei weitgehend deskriptiv und es geschieht keine besondere Hervorhebung der zuvor als bedenklich eingestuften Sektoren. Deswegen kann schwer ein Urteil darüber gefällt werden, ob die Vorauswahl der Märkte für eine tiefer gehende Untersuchung mittels der gewählten Methodik erfolgreich war.

9.2.4 Bewertung

Mehrmarktstudien scheinen auf den ersten Blick eine attraktive Möglichkeit zu sein, eine Gesamtschau über die Wettbewerbssituation in allen Teilbereichen der Volkswirtschaft zu bekommen. Durch eine stark automatisierte Vorgehensweise werden Informationen über Märkte nach einem festgelegten Regelwerk verdichtet und - so die Idee - Erkenntnisse darüber gewonnen, welche Märkte eine genauere Untersuchung sinnvoll erscheinen lassen. Dadurch könnten auch Märkte identifiziert werden, die sonst nicht in den üblichen Fokus von Wettbewerbsbehörden fallen. Diese Sichtweise ist indes angesichts konzeptioneller Erwägungen und den vorliegenden Erfahrungen nicht zutreffend.

Eine aussagekräftige Untersuchung eines Marktes erfordert eine adäquate Marktabgrenzung nach sachlichen und geographischen Kriterien. Will man eine große Anzahl an Märkten untersuchen, wird man aus praktischen Gründen jedoch nicht um die Verwendung von Branchendaten herumkommen. Wie bereits in den vorangehenden Kapiteln dieses Gutachtens hinreichend diskutiert wurde, kann zwischen ökonomischen Märkten und wirtschaftsstatistischen Branchen eine hohe Diskrepanz bestehen, die eine Reihe von Folgeproblemen aufwirft. Es ist auch nicht ersichtlich, dass das Problem der Marktabgrenzung durch genauere Klassifikationen in naher Zukunft gelöst werden kann. Dieses grundsätzliche Problem schränkt die Aussagekraft von Vorgehensweisen mit Mehrmarktperspektive ein.

Tendenziell stehen die für eine solche Untersuchung notwendigen strukturellen Daten zumindest leichter als bei anderen Vorgehensweisen zur Verfügung, z.B. über die amtliche Statistik oder private Dienstleister. Trotzdem ist auch hier mit hohem Aufwand und Kosten zu rechnen. In der Regel müssen eine Vielzahl von Datenbanken verschiedener Anbieter verknüpft werden, wofür sowohl wissenschaftliches als auch technisches Personal erforderlich ist. Ferner müssen vor allem bei privaten Anbietern hohe Nutzungsgebühren entrichtet werden, weswegen sich z.B. in der genannten Studie für das Office of Fair Trading das Beratungsunternehmen NERA auf das Datenangebot einzelner Anbieter verzichtete, auch wenn dies einen Mehrwert an Information bedeutet hätte.

Indikatorensysteme haben das Ziel, untersuchenswerte Branchen dadurch zu identifizieren, dass vermeintlich objektive Informationen über die Märkte verdichtet werden. Diese Verkürzung von Information hat aber zwangsläufig zur Folge, dass Verzerrungen bei der Selektion der Märkte auftreten können. Es kann zum einen nicht ausgeschlossen werden, dass eine Vielzahl uninteressanter Branchen ausgewählt wird. Besonders in der OFT-Studie wurden zunächst viele Industrien als problematisch eingestuft, in denen staatliche Eingriffe oder eine weitgehende Regulierung stattfinden. Gerade hier ist der Erkenntnisgewinn aber besonders gering, da diese Branchen ohnehin bereits unter einer eingehenden Beobachtung durch den Staat stehen. Zum anderen kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle interessanten Kandidaten erfolgreich durch die Methodik erfasst werden. Dieses Problem kann aufgrund eines zu ungenauen Beurteilungskriteriums entstehen. Eine Verbindung zwischen strukturellen Faktoren und dem Stand von Wettbewerb wird von der Theorie zwar tendenziell bejaht; jedoch ist eine hohe Konzentration weder hinreichend noch notwendig für schlecht funktionierenden Wettbewerb. Hochkonzentrierte und gewichtige Sektoren einer Volkswirtschaft sind vermutlich auch ohne ein ausgeklügeltes Aufdeckungssystem als solche bekannt.

Die vorgestellten Studien haben gezeigt, dass es für die Messung von Wettbewerb keine eindeutige, auf alle Märkte übertragbare und dabei noch praktikable Vorgehensweise gibt. In der Praxis werden die Ergebnisse stark davon abhängen, wie die einzelnen Indikatoren gemessen wurden sowie auf welche Weise bei der Aggregation vorgegangen wurde. In der Studie für das Office of Fair Trading wurde darauf verwiesen, dass die Frage der Gewichtung eine politische, nicht unter objektiven Kriterien zu entscheidende Frage sei. In der Studie für die Europäische Kommission wurde aufgrund theoretischer Erwägungen eine sequentielle Vorgehensweise gewählt, die aus wissenschaftlicher Sicht durchaus angreifbar ist. Es ist somit weiterhin nicht zufriedenstellend geklärt, wie funktionierender Wettbewerb in einer vergleichenden Perspektive gemessen werden soll.

Selbst wenn durch die Hinzunahme von weiteren Indikatoren zumindest eine inkrementelle Verbesserung der Beurteilung möglich ist, als es bei der alleinigen Verwendung von Konzentrationsmaßen der Fall ist, wäre es nach wie vor gefährlich, einen durch diese Methode identifizierten Markt ohne weitere Untersuchung als problematisch anzusehen. Eine nachfolgende tiefgehende Untersuchung ist zwangsläufig erforderlich und wurde auch in beiden vorgestellten Studien in beträchtlichem Umfang geleistet. Dadurch bleibt der genaue Informationswert einer solchen Indikation unklar. Letztlich müssen bei einer Bewertung der Wettbewerbsintensität immer den Ursachen dieses Zustandes Rechnung getragen werden. Sollte sich der schwach ausgeprägte Wettbewerb in Folge einer schlechten Regulierung oder von anderen ungünstigen Rahmenbedingungen ergeben, so ist eine genaue Einzelmarktstudie unabdingbar, da es sich hierbei nur um einen Spezialfall handeln kann. Zudem ist zu erwarten, dass eine solche Branche über andere Wege leichter identifiziert werden kann bzw. ohnehin schon unter genauerer Beobachtung steht. Stellt sich eine schwache Wettbewerbsintensität hingegen aufgrund eines Wettbewerbsverstoßes ein, wie zum Beispiel bei Vorhandensein eines Kartells, so wäre es zielführender, ein

Indikatorensystem für genau diesen Zweck zu entwickeln. Darauf wird im nachfolgenden Kapitel detaillierter einzugehen sein.

9.3 Indikation von Kartellen

9.3.1 Überblick

Bei Wettbewerbsbehörden wird generell zwischen reaktiven und proaktiven Verfahrensweisen in der Kartellverfolgung unterschieden. Eine Unterart dieser proaktiven Verfahrensweisen ist die ökonomische Analyse, die in den letzten Jahren eine größere Aufmerksamkeit erfahren hat. Im Idealfall sollen auf diese Weise Informationen gesammelt werden, die eine Untersuchung von Amts wegen (*ex officio*) ermöglichen. Zwar wird die ökonomische Analyse in den letzten Jahren vermehrt implementiert und angewendet; letztlich nehmen jedoch reaktive Verfahren, wie Kronzeugenregelungen, Verpfeifen (Whistleblowing) und Kundenbeschwerden weiterhin die größte Rolle bei der Aufdeckung von Kartellen ein.

Will man Kartelle mittels ökonomischer Methoden aufdecken, muss zunächst angemerkt werden, dass die ökonomische Theorie zwar kooperatives Verhalten zwischen Konkurrenten in Form überhöhter Preisen und die Neigung für solche Kooperation abhängig von Marktstrukturmerkmalen erklären kann. Sie bedient sich dabei der Volksweisheit, dass sich Menschen morgen eher dann kooperativ verhalten, wenn sich heute bereits alle kooperativ verhalten haben. Somit kann es Individuell attraktiv sein, diesen kooperativen Zustand nicht durch einmalig vorteilhaftes Abweichen zu zerstören. In der englischsprachigen Literatur wird diese *Erkenntnis* als „Folk-Theorem“ bezeichnet. Der Wettbewerbsökonom Massimo Motta bezeichnet darauf aufbauend Kollusion als eine Situation, in der die Preise höher sind als ein kompetitiver Referenzpunkt.²³⁸ Andere Definitionen beschreiben den Zustand in der Art, dass Preise relativ nah am monopolistischen Niveau liegen.

Die ökonomischen Theorie bietet jedoch wenige Erklärungen über die Unterschiede offener und stillschweigender Kollusion an. Damit werden auch die Schwächen der ökonomischen Theorie aus juristischer Perspektive augenscheinlich. Tatsächliche Absprachen sind wichtige Voraussetzungen für die Strafverfolgung kollusiven Verhaltens.²³⁹ Verboten sind vor allem sogenannte Kernkartelle: Absprachen von Unternehmen über Preise und Produktionsmengen sowie die Aufteilung von Gebieten. Bei diesen wird regelmäßig angenommen, dass die negativen Wohlfahrtseffekte überwiegen, weswegen sie nach GWB §1 bzw. Art. 101 AEUV verboten sind. Jedoch gibt es auch freigestellte Vereinbarungen (§2 GWB) und Mittelstandskartelle (§3 GWB)²⁴⁰ Auf Grundlage ökonomischer Theorie kann jedoch bestenfalls spezifisches kollusives Verhalten wie überhöhte Preissetzung indiziert werden, nicht jedoch das tatsächliche Vorliegen einer Absprache.

Bei der Identifikation von Kartellen mittels ökonomischen Methoden können sowohl strukturelle als auch verhaltensklärende Vorgehensweisen angewandt werden. Ein *struktureller Ansatz* versucht Märkte zu identifizieren, die Charakteristiken aufweisen, die allgemein als kollusions-

²³⁸Motta, S.138.

²³⁹Sowohl der Art. 101 AEUV und der entsprechende §1 des GWB verbieten schließlich die „Absprache“ der Unternehmen zur „Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs“.

²⁴⁰Hierzu gibt es keine Entsprechung im AEUV.

förderlich angesehen werden.²⁴¹ Es gibt hierzu eine Fülle theoretischer Literatur, die mittels mathematischer Modelle solche Einflussfaktoren ableitet und auch anhand verschiedener empirischer Studien überprüft. Im Gegensatz dazu gilt es nach dem *verhaltensbasierten Ansatz* zu beobachten, mit welchen Mitteln sich Unternehmen koordinieren, oder welches Ergebnis sich aus dieser Koordination ergibt.²⁴²

Es stellt sich weiterhin die Frage, ob man mehrere Märkte gleichzeitig oder nur einen Markt betrachtet.²⁴³ In einem *Top-Down-Ansatz* schätzt man mittels für alle Märkte eine Kartellisierungswahrscheinlichkeit. Dort, wo diese am höchsten ist, finden weitere Untersuchungen statt. Dies fordert aber gewisse Voraussetzungen. So müssen die kollusionsbegünstigenden Faktoren messbar und vergleichbare Daten für alle Märkte verfügbar sein. Die Anwendung von verhaltensbasierten Vorgehensweisen ist dabei nahezu ausgeschlossen. Beim *Prüflistenansatz* werden alle möglichen theoretischen Faktoren auf ihre kollusionsbegünstigende Wirkung für einen bestimmten Markt geprüft, damit ermittelt werden kann, ob er eine genauere Untersuchung wert ist. Ein solches Vorgehen bietet einen großen Entscheidungsspielraum für den Untersuchenden und kann deswegen relativ aufwendig sein.

Der Prozess der Kartellaufdeckung mittels ökonomischer Methoden kann nach Harrington (2005) in mehrere Phasen aufgeteilt werden- *Screening*, *Verifikation* und *Verfolgung*.²⁴⁴ Das Ziel von Screening ist es, Märkte zu indizieren, in denen Kollusion vermutet wird. Man kann es als eine Art Vorauswahl dafür betrachten, welche Märkte eine genauere Prüfung Wert sind. Dies kann sowohl mittels eines strukturellen (siehe Abschnitt 9.3.2) als auch mittels eines verhaltensbasierten Ansatzes erfolgen (siehe Abschnitt 9.3.3). Als Verifikation bezeichnet man den systematischen Versuch, funktionierenden Wettbewerb als Erklärung für das beobachtete Verhalten auszuschließen und statistische Evidenz für Kollusion bereitzustellen. Während es beim Screening ausreicht, auf Preismuster zu schauen, erfordert die Verifikation eine Kontrolle auf Nachfrage-, Kostenfaktoren und andere Variablen, damit Kollusion von Wettbewerb unterschieden werden kann. Dies kann ein struktureller Ansatz nicht mehr leisten. Im letzten Schritt, der Verfolgung (im juristischen Sinn), muss ökonomisches Beweismaterial erstellt werden, das ausreicht, ein Gericht oder eine Behörde davon zu überzeugen, dass ein Gesetzesverstoß stattgefunden hat. Unter diesen letzten Schritt fallen auch Schätzungen darüber, welcher Schaden entstanden ist und welche Geldbuße verhängt werden soll.²⁴⁵ Die letzten beiden Schritte besitzen nicht den Charakter eines Indikatorensystems, weswegen der Verifikationsschritt nur skizzenhaft dargestellt wird (Abschnitt 9.3.4) und wir auf eine Darstellung des Verfolgungsschritt im Rahmen dieser Übersicht ganz verzichten.

In Abschnitt 9.3.5 wird auf die behördliche Praxis in der Kartellaufdeckung mittels ökonomischer Methoden eingegangen. Abschnitt 9.3.6 fasst die gewonnen Erkenntnisse abschließend zusammen.

²⁴¹Harrington (2005), S. 1.

²⁴²Harrington (2005), S. 2.

²⁴³Friederiszick und Maier-Rigaud (2007), S. 5.

²⁴⁴Harrington (2005), S. 3.

²⁴⁵Bei Harrington auch als „Penalization stage“ bezeichnet. Vgl. Harrington (2006b), S. 1.

9.3.2 Strukturindikation

Theorie der kollusionsbegünstigenden Faktoren Mittels mathematischer Modelle wurden in der Industrieökonomik zahlreiche Eigenschaften in einer Marktstruktur ausgemacht, die die Entstehung und Aufrechterhaltung von Kartellen begünstigen. Ein struktureller Indikationsansatz versucht darauf aufbauend potenziell kartellierte Märkte zu indizieren. Diese sollen zunächst in diesem Teilkapitel vorgestellt werden.

Wenige Unternehmen und hohe Marktkonzentration. Es wird in der Regel angenommen, dass eine kleine Anzahl an Unternehmen in einer Industrie die Wahrscheinlichkeit eines Kartells erhöht. Ein einfacher Grund dafür ist, dass sich eine geringe Anzahl an Parteien leichter über die genauen Modalitäten der Absprache verständigen kann. Zudem werden Abweichungen von einzelnen Unternehmen leichter beobachtbar. Aus Sicht der Theorie wird mit steigender Unternehmenszahl in einem Markt das Ausscheren aus der Vereinbarung attraktiver und die Angst vor Bestrafung durch eine kompetitive Reaktion sinkt, was dazu führt, dass ein Kartell schwerer einzugehen bzw. aufrechtzuerhalten ist.²⁴⁶

Eintrittsbarrieren. Niedrige Eintrittsbarrieren haben den Effekt, dass es in Folge von überhöhten Preisen für neue Unternehmen (z.B. aus dem Ausland) profitabel ist, in den Markt einzutreten und die bisherigen Wettbewerber zu unterbieten. Da im Falle eines Markteintritts eines neuen Wettbewerbers die erwarteten Gewinne für das Kartell sinken, schwächt dies dessen Stabilität. Deswegen haben niedrige Eintrittsbarrieren eine schädliche Wirkung auf die Entstehung und Aufrechterhaltung von Kartellen.

Markttransparenz. Auf den ersten Blick könnte die Rolle von Markttransparenz darin gesehen werden, dass sie die Aufrechterhaltung von Kartellen erschwert: Je leichter Preisentwicklungen und die sie beeinflussenden Faktoren beobachtbar sind, umso leichter müsste sich die Aufdeckung von Kartellen durch Konsumenten oder Wettbewerbsbehörden gestalten. In der Praxis spielt sie aber für die Kartellmitglieder eine deutlich größere Rolle: eine hohe Markttransparenz verbessert ihre Möglichkeiten, die Einhaltung der Absprache zu überprüfen.²⁴⁷ Eine der bekanntesten Modellierungen des kollusionsförderlichen Effekts findet sich bei Green und Porter (1984)²⁴⁸. Die meisten wettbewerbsschädlichen Absprachen können nur dann funktionieren, wenn überprüfbare Informationen über Preise, Kosten, Nachfrage und die umgesetzte Menge verfügbar sind, damit sicher gestellt werden kann, dass sich die Kartellmitglieder an die Absprache gehalten haben. Außerdem sind diese Daten notwendig, damit Kollusionsgewinne überhaupt erreicht und verteilt werden können. Unternehmen können auch Mechanismen schaffen, um überprüfbare Informationen über Verkäufe austauschen zu können; eine geringe Markttransparenz kann dann durch ein sogenanntes Informationssystem kompensiert werden.

²⁴⁶Grout und Sonderegger, S.21.

²⁴⁷Grout und Sonderegger (2005), S. 28ff.

²⁴⁸Green, Edward J.; Porter, Robert H. (1984): Noncooperative Collusion under Imperfect Price Information.

Häufigkeit des Aufeinandertreffens und Häufigkeit von Preisanpassungen. Häufige Interaktion mit dem Kunden und häufige Preisanpassungen erleichtern Kollusion. Sie verkürzen die Reaktionszeit auf Abweichungen von der kollusiven Absprache. Wenn es lange dauert, bis auf eine Abweichung reagiert werden kann, erhöht dies zum einen die Abweichgewinne, die länger „genossen“ werden können. Weiterhin findet auch die Vergeltung und somit der Preiskrieg später statt, wodurch die zukünftigen Verluste durch Zusammenbruch des Kartells weniger wiegen als die aktuell möglichen Abweichgewinne. Treffen die Unternehmen häufig auf die Kunden, können sie schneller feststellen, ob die anderen Kartellmitglieder abgewichen sind. Sollten sie ein Ausbleiben von Kunden feststellen, können sie mit einer entsprechenden Preisänderung reagieren.²⁴⁹

Nachfragestabilität und -wachstum. Eine instabile Nachfrage wird in der ökonomischen Theorie als kollusionshindernd angenommen. Als bekannte Modellierungen sind Rotemberg und Saloner (1986)²⁵⁰, Haltiner und Harrington (1991)²⁵¹ und Bagwell und Staiger (1997)²⁵² zu nennen. Unabhängig von den in diesen Studien nahezu konträr getroffenen Annahmen bzgl. des Nachfrageverlaufs erweist sich im Ergebnis die Instabilität der Nachfrage als kollusionserschwerend. Der Anreiz, sich nicht mehr an eine Kartellabsprache zu halten, ist dann am größten, wenn die kontemporäre Nachfrage besonders hoch ist, da die einmaligen hohen Gewinne aus einer Abweichung die zukünftigen Verluste durch den Zusammenbruch des Kartells überkompensieren.

Anders ist dies bei einem positiven Nachfragewachstum, welches Kollusion erleichtert. Folgt die Nachfrage einem Aufwärtstrend, dann sind die zukünftigen ökonomischen Gegebenheiten positiver als die gegenwärtigen. Dies macht ein Ausscheren aus der Absprache unattraktiver, da die zukünftigen Gewinne bei Einhalten größer werden.²⁵³ Diese Vorhersage gilt aber nur unter der Bedingung von genügend starken Eintrittsbarrieren. Ohne diese würde sonst ein positives Marktwachstum neue Wettbewerber anziehen und somit einen gegenläufigen - kollusionsverhindernden Effekt haben.

Nachfragemacht. Große, starke Käufer machen es schwieriger, Kollusion aufrechtzuerhalten.²⁵⁴ Da Käufer von Preiskriegen zwischen Verkäufern profitieren, werden große Käufer ihre Macht strategisch nutzen, um kollusive Vereinbarungen zwischen den Verkäufern zu durchbrechen. Dies kann zum Beispiel dadurch erreicht werden, mehrere Bestellungen auf eine zu konzentrieren, um die Interaktionshäufigkeit mit den Verkäufern zu senken, oder die gegenwärtige Nachfrage zu verdunkeln, damit die Verkaufsführer denken, dass ein heimlicher Preisrückgang

²⁴⁹Grout und Sonderegger (2006), S. 5.

²⁵⁰Rotemberg, Julio; Saloner, Garth (1986): A Supergame-Theoretic Model of Price Wars during Booms.

²⁵¹Haltiwanger, John; Harrington, Joseph E. Jr. (1991): The Impact of Cyclical Demand Movements on Collusive Behaviour.

²⁵²Bagwell, Kyle; Staiger, Robert (1997): Collusion Over the Business Cycle.

²⁵³Grout und Sonderegger (2005), S. 22 und Motta (2004), S. 163f.

²⁵⁴Grout und Sonderegger (2005), S. 35.

im Markt stattgefunden hat. Kommunikation zwischen verkaufenden Unternehmen können diesen Schlussfolgerungen jedoch wieder entgegen spielen.

Asymmetrie und Innovation. Kostenasymmetrien und Qualitätsunterschiede in den Produkten, die von verschiedenen Unternehmen verkauft werden, führen dazu, dass Kollusion schwieriger aufrechtzuerhalten ist.²⁵⁵ Eine interessante Anwendung dieses allgemeinen Asymmetrie-Arguments ist der Einfluss von Innovation auf Kollusion. Da Innovation in der Regel darauf abzielt, Kosten zu senken und die Qualität zu steigern, fördert sie die Unterschiede zwischen Firmen; deswegen wird erwartet, dass Kollusion in innovativen Märkten unwahrscheinlich ist.²⁵⁶

Produktthomogenität. Häufig wird davon ausgegangen, dass Kollusion leichter aufrechtzuerhalten ist, wenn die Produkte möglichst homogen sind. Befindet man sich in einem Markt mit differenzierten Produkten, so können die einzelnen Marktteilnehmer mit einer Preisänderung die Kaufentscheidung der Konsumenten schwerer beeinflussen als in einem Fall mit homogenen Gütern. Eine Preisänderung eines Konkurrenten bewirkt einen schwächeren Einfluss auf die nachgefragte Menge als eine eigene Preisänderung. Im Bezug auf Kartelle hat dies zur Folge, dass sich ein Preiskrieg bei einer Abweichung von der Absprache weniger auf den Gewinn auswirkt als im Fall homogener Güter. Umgekehrt ist eine Abweichung bei differenzierten Gütern auch weniger profitabel, da der einzelne Wettbewerber durch eine Preissenkung seinen Marktanteil nicht wesentlich vergrößern kann, außer er senkt den Preis besonders stark; dieser Aspekt würde das Kartell stabilisieren, so dass insgesamt zwei gegenläufige Prozesse mit uneindeutigem Ausgang vorhanden sind.²⁵⁷

Aus der ökonomischen Theorie der Kartelle kann also keine Entscheidung getroffen werden, ob Kollusion unter Produktdifferenzierung leichter oder schwerer aufrechterhalten werden kann. Motta (2004) weist jedoch darauf hin, dass eine größere Homogenität dann hilfreich ist, wenn Firmen viele verschiedene Produktvarianten verkaufen, weil es dann schwieriger ist, zu einer konkreten Absprache zu kommen.²⁵⁸ Viele verschiedene Varianten würden auch die Sichtbarkeit von Abweichungen und damit die Möglichkeit einer zeitnahen Bestrafung verringern. Produktdifferenzierung im eigentlichen Sinn lässt sich genau wie Asymmetrie nur schwierig messen²⁵⁹, vor allem in vergleichender Perspektive, so dass auf allgemeinere, mit anderen Phänomenen komplementäre Indikatoren zurückgegriffen werden muss.

²⁵⁵Grout und Sonderegger (2006), S. 8.

²⁵⁶Grout und Sonderegger (2006), S. 8.

²⁵⁷Grout und Sonderegger (2006), S. 8.

²⁵⁸Motta (2004), S. 146.

²⁵⁹Außer man ermittelt für jede Industrie, jedes Produkt und jede Produktvariante die jeweilige Kreuzpreiselastizität, welche den Einfluss einer Preisveränderung eines Produktes auf die Nachfrage des anderen Produktes misst.

Kapazitätsbeschränkungen. Manche Märkte sind davon geprägt, dass die Unternehmen für ihre Produktion eine bestimmte Kapazität am Anfang wählen müssen, die sich kurzfristig nicht ändern lässt. Die Rolle von Kapazitätsbeschränkungen bei Kartellen ist aus theoretischer Sicht nicht eindeutig. Einerseits ist es schwieriger, wenn nicht unmöglich, die Mitverschwörer durch Ausweitung der Produktionsmenge zum Zweck höherer Gewinne zu betrügen, was sich stabilisierend auf das Kartell auswirkt. Auf der anderen Seite haben aber die betrogenen Unternehmen auch nicht die Möglichkeit, bei einem Verstoß gegen die Absprache ihre Menge auszuweiten, um den Abweichler durch einen Preiskrieg zu „bestrafen“, weswegen keine Mittel zur Disziplinierung vorhanden sind. Die verursachten Effekte sind also gegenläufig. Im Rahmen des Verhaltensscreenings wird noch auf die Rolle von Überkapazitäten einzugehen sein.

Probleme des strukturellen Ansatz. Im vergangenen Kapitel wurden verschiedene Eigenschaften einer Marktstruktur ausgemacht, die die Entstehung und die Aufrechterhaltung von Kollusion begünstigen. Allerdings bestehen zwischen den Faktoren Wechselbeziehungen und keiner ist alleine hinreichend, ein Kartell in einem Markt zu begründen. Bei der empirischen Überprüfung der aus der Theorie hergeleiteten kollusionsbegünstigenden Faktoren ergeben sich indes weitere Probleme. Für ein strukturelles Screening sind die ein illegales, nicht aufgedecktes Kartell identifizierenden Faktoren interessant. Als Datenmaterial stehen dem Untersuchenden allerdings nur Fälle über aufgedeckte Kartelle oder Kollusionsfälle aus Zeiten, in denen Kartelle nicht verboten waren, zur Verfügung. Es kann somit vorkommen, dass Kartelle gerade deswegen aufgedeckt wurden, weil ein Markt bestimmte Charakteristika aufgewiesen hatte (*Endogenität der Kartellaufdeckung*). Für Kartelle, die zu einem Zeitpunkt stattfanden, in dem dies noch nicht verboten war, können mitunter viel schwächere Voraussetzungen an die Marktstruktur bestanden haben. Koordinationsprobleme, die sich in Folge einer mangelnden Transparenz oder durch eine hohe Zahl an Unternehmen an einem Markt ergeben, könnten durch vertragliche Festlegungen gemildert werden.

Eine weitere Schwierigkeit besteht in der Frage nach dem methodischen Vorgehen. Klassischerweise wird in der Industrieökonomik oft mit Fallstudien gearbeitet; dies ermöglicht eine „Destillation“ vor allem auch qualitativer Einflussfaktoren. Aus dem Einzelfall auf die Allgemeinheit aller Kartelle zu schließen, ist indes problematisch. Deswegen haben sich verschiedene Autoren wie Symeonidis (2003)²⁶⁰ und Grout und Sonderegger (2005)²⁶¹ darin versucht, mittels eines „Top-Down-Ansatzes“ den Einfluss bestimmter quantitativ messbarer Faktoren auf das Vorhandensein eines Kartells in einer Branche zu messen. Natürlich ergibt sich auch hierbei eine Vielzahl an Problemen: die Frage nach der richtigen Spezifikation des Schätzmodells, die quantitative Operationalisierbarkeit eines Einflussfaktors sowie die Verfügbarkeit der Daten für alle Branchen. Insbesondere erscheint problematisch, dass ein solcher Ansatz sich meist nur auf

²⁶⁰Symeonidis, George (2003): In which industries is collusion more likely? Evidence from the UK. Die Studie benutzt Datenmaterial über Preisabsprachen in Großbritannien aus den 50er Jahren, die bis Ende der 1950er Jahre nicht verboten waren. Analysiert werden 150 Branchen, von denen bis in die späten 50er Jahren nahezu die Hälfte von Preisabsprachen geprägt waren.

²⁶¹Siehe hierzu auch Abschnitt 9.3.5

wirtschaftsstatistisch festgelegte Branchen fokussieren können wird, wobei für die Kartellaufdeckung vor allem Märkte interessant sind.

Die Aussagekraft von strukturellen Methoden in der Kartellaufdeckung bleibt aber auch über dies hinaus beschränkt. Sie können lediglich eine erste Einschätzung darüber geben, wie wahrscheinlich die *Entstehung* eines Kartells in einem Markt sein kann. Ein fundierterer Anfangsverdacht kann wenn überhaupt jedoch nur durch die Anwendung verhaltensbasierter Methoden geschehen, wie sie im nachfolgenden Abschnitt vorgestellt werden.

9.3.3 Verhaltens-Indikation

Grundidee. Verhaltens-Screening sammelt Hinweise auf Kollusion durch Betrachtung der Marktentwicklung und der Handlungsweise von Unternehmen. Es bedient sich dabei stilisierter Fakten, die aus theoretischen Modellen oder durch die Dokumentierung von aufgedeckten Kartellfällen gewonnen werden. Diese *Kollusions-Indizien*²⁶² beziehen sich meist auf das Marktergebnis in Form von Preisen, umgesetzter Menge und Marktanteilen.

Werden quantitative Indikatoren verwendet, ist ein *kompetitiver Benchmark* erforderlich. Dieser kann auf zwei Wege erlangt werden.²⁶³ Innerhalb einer *Querschnittbetrachtung* stellt man die Handlungsweise von kollusionsverdächtigten und kompetitiven Unternehmen für den gleichen Zeitraum gegenüber. Die unverdächtigten Unternehmen können in der gleichen Branche liegen, wobei dann ein sinnvolles Unterscheidungskriterium gefunden werden muss. Plausibler scheint indes ein Vergleich von verschiedenen Gebieten (z.B. Regionen, Länder). Ein abweichendes Ergebnis könnte hierbei aber auch auf gebietsspezifische Faktoren zurückgeführt werden. Bei einer *Längsschnittbetrachtung* wird dagegen nach *Strukturbrüchen* im Unternehmensverhalten gesucht. Man beobachtet das Verhalten in der Branche über die Zeit und sucht nach Veränderungen, um so Indizien für den Entstehungszeitpunkt eines Kartells zu erhalten. Fraglich ist auch hier, in wie weit die Zeiträume vergleichbar sind. Kollusionsindizien können auch qualitativer Natur sein, was eine sinnvolle Messung und den anschließenden Vergleich noch komplizierter gestaltet.

Diese Übersicht wird Verhaltensweisen von Unternehmen beschreiben, die auf das Vorhandensein von Kollusion hinweisen, für einen Beweis aber nicht ausreichen. Kollusionsindizien können bestenfalls feststellen, ob eine bestimmte Industrie eine intensivere Untersuchung angebracht erscheinen lässt.²⁶⁴

Praktiken zur Erhöhung der Markttransparenz. Kollusion kann nur funktionieren, wenn das Marktgeschehen ausreichend beobachtbar ist. Wenn dies nicht der Fall ist, sind die Kartellteilnehmer gezwungen, andere Möglichkeiten zu finden, um an die relevanten Informa-

²⁶²Im englischen: „Collusive Markers“; die Hinweise auf Kollusion werden in diesem Kapitel immer *kursiv* hervorgehoben.

²⁶³Harrington (2006a), S. 25f.

²⁶⁴Harrington (2006a), S. 25.

tionen zu kommen. Dabei versuchen sie direkte Kommunikation zu vermeiden, da diese bei einer Aufdeckung des Kartells als Beweismaterial gegen sie verwendet werden kann.

Ein Forum für den Austausch von Informationen waren in der Vergangenheit häufig verschiedene Branchen- und Handelsorganisationen. Levenstein und Suslow (2002) haben in ihrer Arbeit ermittelt, dass je nach Querschnittstudie in bis zu 44% aller untersuchten Kollusionen Absprachen über *häufig stattfindende Branchentreffen* getätigt wurden.²⁶⁵ Solche Organisationen können auch indirekt als *Informationssammelstellen* dienen. Mittels einer Branchenzeitschrift,²⁶⁶ einer öffentlich verfügbaren Preisdatenbank oder auch mithilfe direkter Mitteilungen an die Unternehmen einer Branche²⁶⁷ können Informationen über Kosten- und Nachfrageentwicklungen ausgetauscht werden.

Eine weit subtilere Möglichkeit, das Verhalten von anderen Kartellmitgliedern zu überwachen, ist, den Käufer eines Produktes als Preismeldestelle zu missbrauchen. Dies wird durch *Meeting Competition Klauseln (MC)* in Lieferverträgen erreicht. Sollte ein Kunde ein günstigeres Preisangebot eines anderen Anbieters ausfindig machen, erhält er dank dieser Klausel dasselbe Produkt auch von seinem gegenwärtigen Lieferanten zu diesem niedrigen Preis. Bei *Meet-or-Release-Regelungen (MOR)* hat der Kunde zudem noch die Möglichkeit, seinen Liefervertrag bei Entdeckung eines günstigeren Angebots zu kündigen.²⁶⁸ Da der Kunde wegen der Aussicht auf einen niedrigeren Preis einen Anreiz besitzt, seine Entdeckung dem gegenwärtigen Lieferanten zu melden, werden die kolludierenden Unternehmen immer über Abweichungen von der Vereinbarung informiert; die so resultierende, kürzere Reaktionszeit auf Abweichungen erhöht die Attraktivität eines Kartells. Zusätzlich senken diese Klauseln bereits im Vorhinein die Motivation, von Vereinbarungen auszuscheren. Da es der Konkurrenz mittels dieser Regelungen leichter gelingt, ihre Kunden an sich zu binden, führen eigene Preissenkungen nun lediglich zur Gewinnung von Neukunden. Auch wenn noch weitere Forschung zu diesem Thema nötig ist, ist der antikompetitive Effekt einer solchen Vertragsklausel nach Motta schon so groß, dass sie im Grunde untersagt werden sollte.²⁶⁹

Eine weitere Möglichkeit zur Abstimmung des Verhaltens ist, dass ein Unternehmen im Kartell als Preisführer fungiert. Dieses kündigt vorzeitig eine Preisänderung an; wenn die anderen Kartellmitglieder dann kurz darauf die Einführung desselben Preises berichten, wird dieser umgesetzt.²⁷⁰ *Unverbindliche Preisänderungsankündigungen* sowie *kurz darauf folgende gleichförmige Änderungen durch konkurrierende Unternehmen* können deswegen ein Hinweis auf ein Kartell sein. Bei einer Verurteilung darf dann jedoch der Beweis nicht fehlen, dass die Unter-

²⁶⁵Levenstein und Suslow (2002), S. 31. Ein Beispiel hierfür ist der Fall Teerfarben (1970/72), in dem sich die Unternehmen wiederholt zu einem „Erfahrungsaustausch“ trafen. Vgl. Schulz (2003), S. 76.

²⁶⁶Ein Beispiel hierfür ist ein deutsches Zementkartell.

²⁶⁷Im Fall „Landwirtschaftliche Zugmaschinen“ (1998) wurden die individualisierten Verkaufszahlen den Kartellmitgliedern zugänglich gemacht. Vgl. Schulz (2003), S. 78.

²⁶⁸Motta (2004), S. 157f.

²⁶⁹Motta (2004), S. 184.

²⁷⁰Die Rationalität einer solchen Strategie wurde durch verschiedene Modellierungen gezeigt. Vgl. Schulz (2003), S. 81f.

nehmen sich auf eine solche Praxis tatsächlich verständigt haben.²⁷¹

Preisentwicklung. Der erste, einfache Hinweis auf ein Kartell ist ein *höherer Normal- oder Listenpreis*. Die Betrachtung des Preisniveaus muss jedoch durch andere Kollusionsindizien flankiert werden, da es sich hierbei um einen sehr schwachen Hinweis handelt. Preise haben in einer Marktwirtschaft eine Informationsfunktion und bilden Nachfrage- und Kostenänderungen ab. Dies bedeutet, dass man auch ohne Kartelle immer wieder steigende wie sinkende Preise beobachten können wird. Andererseits wird es auch bei Preisabsprachen Änderungen im Preis geben, und diese werden nicht ausschließlich positiv sein. Es kann gerade auch vorkommen, dass ein Kartell keine beobachtbare Preissteigerung erzeugt, sondern sich darauf beschränkt, Kostensenkungen nicht in Form niedrigerer Preise an die Konsumenten weiterzugeben. Trotz dieser Zweifel sollten im Zusammenhang mit anderen Indikatoren die Veränderung des Preisniveaus zumindest ab einer gewissen Schwelle durch ein Screening beobachten werden.

Anstatt nur eine Preisreihe zu analysieren, ist aber auch das Suchen nach *erhöhten Unterschieden von Durchschnittspreisen in verschiedenen geographischen Gebieten* möglich, was sich in der Regel auch leicht durchführen lässt.²⁷²

Viele Kartelle entstehen in Folge einer unprofitablen Phase, die durch eine schwache Nachfrage und/oder Überschusskapazitäten geprägt war. Dies wirkt sich in einem Verfall der Preise aus. In einem Markt, in dem kein zyklisches Nachfrageverhalten vorherrscht, können deswegen *zunächst über längere Zeit fallende und dann stetig steigende Preise*²⁷³ ein Anzeichen für die Entstehung von Kollusion sein. Ein *stetiges Steigen und ein darauf folgender abrupter Verfall der Preise* kann wiederum Hinweise auf Preiskriege oder einen sich vollziehenden Kartellzusammenbruch geben.²⁷⁴

Parallelverhalten. Damit Abweichungen von Kartellabsprachen besser überwacht werden können, ist es für die Kartellmitglieder günstig, wenn es durch bestimmte Maßnahmen zu einer geringeren Schwankung in den Endpreisen für Konsumenten kommt. Diese Schwankung kann viele Gründe haben, weswegen sich Kartelle oft ausgewählter Mechanismen zu deren Verringerung bedienen.

Eine Ursache ist die in bestimmten Branchen übliche Gewährung von Rabatten oder Nachlässen. Um diese Schwankung auszuschalten, werden meist *nicht verhandelbare Preise* (wie beim Fine Arts Auction Houses Kartell) oder ein *fester Katalog von Preisnachlässen* (wie beim Zitronensäurekartell) festgelegt.²⁷⁵

²⁷¹Dies konnte im Fall Teerfarben (1970/72) bewiesen werden, im Fall Holzzellstoff (1973) scheiterte die Europäische Kommission jedoch hierbei vor dem Europäischen Gerichtshof. Vgl. Schulz (2003), S. 76-78.

²⁷²Smith (2009), S. 7.

²⁷³Beispiele dafür sind die Kartelle für kohlenstofffreies Papier, Zitronensäure, Großhandels-Sprengstoff. Vgl. Harrington (2006b), S. 6.

²⁷⁴Harrington (2006), S. 10.

²⁷⁵Connor (2004), S. 2; Harrington (2006b), S. 6.

Schwankende Endpreise können auch ein Resultat des Vertriebs durch Zwischenhändler sein. Da auch diese bestimmten Schocks ausgesetzt sind, passen sie unter anderem durch Rabattaktionen ihre Preise an. Eine Möglichkeit, dies zu unterbinden, ist *vertikale Preisbindung oder auch Preisbindung der 2. Hand*. Hierbei handelt es sich um eine Vereinbarung, bei der ein Hersteller seinen Händlern vorschreibt, zu welchem Preis das Produkt im Endmarkt verkauft werden soll.²⁷⁶ Dies hat einen kollusionsförderlichen Effekt: Wäre der Händler berechtigt, den Preis für das Produkt selber zu setzen, würde dieser stärker schwanken und lokale Schocks auf Seiten des Händlers (z.B. Nachfrage oder (Distributions-/Kostenveränderungen) reflektieren; die Regelung hat somit eine effizienzmindere Wirkung, da nicht auf lokale Gegebenheiten reagiert werden kann. Den kolludierenden Herstellern ermöglicht sie indes, Abweichungen von kollusiven Absprachen leichter zu identifizieren, da die von ihnen gesetzten Preise nicht mehr durch die Händlervolatilität verzerrt sind. Somit kann ein Hinweis auf das Vorhandensein von Kartellen eine *geringere Varianz zwischen den Endpreisen für einzelne Konsumenten* sein.²⁷⁷ Umgekehrt kann sich diese Angleichung der Preise in einer *erhöhten positiven Korrelation der einzelnen Unternehmenspreise* niederschlagen. Eine weitere Realisierung dieses Kollusionshinweises ist die Messung einer erhöhten Varianz der Durchschnittspreise im Ländervergleich.²⁷⁸

Produkte von mehreren Herstellern aus verschiedenen geographischen Gebieten erschweren den Vergleich und die Absprache von Preisen, da diese mit den Transportkosten variieren. Eine einheitliche Preisstellung frei Haus (*Uniform Delivered Prices*) erhöht dann die Beobachtbarkeit, da die Unternehmen in diesem Fall unabhängig von der Entfernung zum Standort des Kunden den gleichen Preis für ein Produkt verlangen. Ein ähnlicher Effekt wird durch das sogenannte *Basepoint - Pricing* erreicht. Hier wird von dem Kartell gemeinsam ein Ort festgelegt, an welchem ein bestimmter Preis gilt. Auf diesen werden dann die Transportkosten zum Zielort aufgeschlagen. Auch hierdurch wird die Transparenz auf Seiten der Hersteller erhöht, da es so einfacher möglich ist, Preise zu vergleichen. Deswegen lässt sich ein *hoher Grad an Gleichförmigkeit auch bei anderen Produktdimensionen, inklusive der Preise für zusätzliche Dienstleistungen* (wie z.B. Lieferung) beobachten.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass eine hohe Produkthomogenität ein Kartell Monitoring vereinfacht. Ist diese Homogenität nicht vorhanden, kann es sein, dass ein Kartell versucht diese künstlich zu schaffen. Deswegen kann ein *gestiegener Grad an Produktstandardisierung* und eine *höhere Gleichförmigkeit in der Qualität von Produkten* beobachtbar sein.²⁷⁹

Die in diesem Abschnitt genannten Kollusionsindizien beschreiben eine Angleichung des Verhaltens der Unternehmen. Sie benötigen in der Regel kaum verfügbare Daten über die einzelnen Unternehmen. In den Fällen, wo eine andere Produktdimension als der Preis analysiert werden soll, sind diese meist qualitativer Natur und deswegen schwierig messbar. Zudem muss noch darauf verwiesen werden, dass die Gleichförmigkeit im Verhalten ein schwaches Indiz für ein

²⁷⁶Motta (2004), S. 158.

²⁷⁷Harrington (2005), S. 16.

²⁷⁸Harrington (2006a), S. 19.

²⁷⁹Harrington (2006b), S. 13.

Kartell ist. Die Unternehmen sehen sich ähnlichen Entwicklungen bei Kosten, Nachfrage und „Trends“ ausgesetzt, weswegen es auch zu einer Angleichung im Verhalten kommen kann.

Varianz-Screening. Der Grundgedanke des Variance-Screening ist, dass unter Kollusion die Varianz der Preise niedriger ist als unter Wettbewerb. Es wurde bereits gezeigt, dass die Unternehmen in einem Kartell bestrebt sind, die Varianz zwischen den einzelnen Herstellerpreisen zu senken. Beim Variance-Screening wird hingegen untersucht, ob Preisschwankungen kleiner ausfallen und somit die Varianz der Preise über die Zeit geringer ist.

Nach Connor (2004) versuchen Kartelle oftmals entweder *Eintrittsbarrieren* künstlich zu schaffen oder wenn ein Eintritt möglich ist, den Neuankömmling in die Absprache mit einzubeziehen. Dies führt dazu, dass Preisbewegungen durch Markteintritt unterbunden werden. Wenn häufige Nachfrageschocks potentiell ursächlich für Preisänderungen waren, könnte es zudem sein, dass die Verschwörer *Informationssysteme* errichtet haben, um Schocks zu antizipieren und deren Effekte zu verhindern, was auch zu einer verminderten Preisvolatilität führt.²⁸⁰ Athey, Bagwell und Sanchirirco (2004) kommen mittels eines Bertrand-Modells zu dem Ergebnis, dass sich die an einem Kartell teilnehmenden Unternehmen besser stellen, wenn sie bei individuell stark schwankenden Produktionskosten sich auf einen festen Preis einigen, der nur selten angepasst wird. Jede Preisänderung erfordere Koordination, die teuer und gefährlich sein kann. Außerdem würden Firmen mit höheren Kosten einen Anreiz haben, ihre Kosten falsch zu berichten, um ihren potentiellen Gewinn zu vergrößern. Entfällt diese Koordination und passen die Unternehmen ihre Preise eigenständig an, steigt indes die Gefahr von Preiskriegen, da die Unternehmen nicht zwischen einer Preisänderung aufgrund von Kostenänderungen oder einem Ausscheren aus der Kartellvereinbarung unterscheiden können. Das Modell erklärt somit die geringe Preisvarianz durch die *inneren Erfordernisse zur Aufrechterhaltung der Kartelldisziplin* sowie die damit verbundenen Informationskosten, die dazu führen, dass die Unternehmen Kostenveränderungen nicht direkt in den Preisen weiter geben. Harrington und Chen (2004) begründen eine höhere Preisstarrheit bei Kollusion dagegen aus der *Angst vor der Aufdeckung* des Kartells durch die Konsumenten.

Nach Abrantes-Metz et al (2005) liegen die Vorteile eines Varianz-Screening auf der Hand. Es würden nur Preis- und keine Kostendaten benötigt. Der Test sei leicht durchführbar und die statistische Testverteilung ist bekannt. Theorie und Empirie befürworten gleichermaßen den Test. Schließlich ist der Varianz-Screen auch nur schwerlich zu hintergehen: es wäre zwar theoretisch möglich, dass die Firmen sich in einer solchen Weise koordinieren, dass es zu einer genügend hohen Varianz der Preise kommt, in der Praxis sind solche Verhandlungen aber viel zu aufwendig und deswegen teuer und risikoreich.²⁸¹

Es gibt indes auch theoretische Einwände bezüglich der Anwendbarkeit des Variance Screens. Bos (2009) beschäftigt sich im Rahmen seiner Modellierung mit der Frage, ob es nicht auch bei

²⁸⁰Connor (2004), S. 2.

²⁸¹Abrantes-Metz et al. (2005), S. 4 und Bos (2009), S. 116.

nicht am Kartell beteiligten Unternehmen zu einer höheren Preisstarrheit kommt²⁸². Er kommt hierbei zu dem Ergebnis, dass der Variance Screen dann eine effektive Aufdeckungsmethode ist, wenn die Nichtmitglieder die Preispolitik des Kartells ignorieren. Da sie dies in der Regel aber nicht tun werden, sondern ihr Verhalten dem der Kartellmitglieder in einem schwächeren Maße angleichen werden, kommt es auch unter ihnen zu einer geringeren Preisvarianz. Eine Identifikation der Gruppen ist damit abhängig vom Ausmaß dieses Effektes. Ein weiterer Einwand Bos' ist das genau gegensätzliche Ergebnis beim Vorhandensein von Edgeworth-Preis-Zyklen, wie sie gerade im Tankstellenbenzinmarkt auftreten.²⁸³ Diese haben insbesondere eine größere Preisvolatilität der Kartellmitglieder zur Folge. Damit ist im Ganzen aus Bos' Sicht die Preisvarianz bei Märkten mit Preisführern und zyklischen Preismustern „bestenfalls mehrdeutig“.²⁸⁴

In Bolotova, Connor und Miller (2005) analysieren die Autoren die Auswirkung von Absprachen auf Preishöhe und -volatilität anhand zweier gut dokumentierter Kartellfälle: das Lysinkartell im Zeitraum von Januar 1990 bis Juni 1996 und das Zitronensäurekartell von Februar 1987 bis April 1997. Die Autoren überprüfen dabei die Aussagen der Theorie, dass während der Absprachen die Preise höher und die Preisvarianz geringer sein müsste, mittels eines ARCH- und eines GARCH-Modells. In beiderlei Fällen zeigt sich, dass die Preise in kollusiven Perioden höher lagen; die Hypothese einer niedrigeren Preisvarianz zeigt sich jedoch nur beim Lysinkartell. Die Autoren erklären sich dies einerseits durch die längere Dauer des Kartells, weswegen sie eine niedrigere Kartelldisziplin (im Gegensatz zum Lysin-Fall, bei dem das Kartell sehr effektiv war) und damit stärkere Schwankungen unterstellen. Andererseits hätten für den Vorkartellzeitraum weniger Beobachtungen vorgelegen, wodurch es sein kann, dass die Kartellzeit volatiler ausfiel. Abrantes-Metz et al. (2006) gehen in ihrem Artikel „A Variance Screen for Collusion“ der gleichen Hypothese nach. Im ersten Teil untersuchen die Autoren das Kartell im Markt für gefrorenen Barsch, bei dem sich die Produzenten bei Ausschreibungen für die Belieferung von US-Militärbasen zwischen 1984 und 1989 abgesprochen haben. Sie vergleichen die Preise und Kosten während des Kartells und nach dessen Aufdeckung. Während der Preis nach Zusammenbruch des Kartells um 16 Prozent sank, stieg die Preisvarianz um 263 Prozent. Zwar stieg auch die Varianz der Kosten, jedoch reicht dies nicht aus, die höhere Preisvarianz zu erklären. Abrantes-Metz et al. folgern hieraus, dass sich das Variance Screening zur Aufdeckung von Kartellen eignet. Bis zur Zusammenbruchphase des Kartells ab September 1988 zeigt sich ein hohes Preisniveau, das sich wenig volatil und völlig unabhängig von den Kosten bewegt, wohingegen der Preis bei Wettbewerb variabler ist und der Kostenentwicklung folgt. Im zweiten Teil ihrer Studie untersuchen die Autoren den Tankstellenmarkt von Louisville, eine Branche, die sehr anfällig für wettbewerbsbeschränkendes Verhalten ist. Dafür verwenden sie Preisdaten der einzelnen Tankstellen aus Kreditkartenabrechnungen aus dem Zeitraum 1996 bis 2002²⁸⁵. Tankstellen mit hohen Durchschnittspreisen finden sich dabei im Zentrum oder auf stark be-

²⁸²Bos 2009, S. 117.

²⁸³Bos (2009), S. 104f.

²⁸⁴Bos (2009), S: 120.

²⁸⁵Fehlende Daten wurden dabei durch sog. Gibbs-Sampling und Markov-Ketten-Simulation ergänzt.

fahrenen Straßen, außerdem dort, wo kein Wettbewerber in nächster Nähe ist. Diese Faktoren legen eine alternative Interpretation als Kollusion nahe, nämlich eine höhere Marktmacht infolge einer strategisch günstigen Positionierung. Bezüglich der Preisvarianz zeigt sich aber kaum ein Muster, außer dass sich ein Teil der Tankstellen mit hohen Standardabweichungen wiederum an verkehrsreichen Durchgangsstraßen befanden. Die Unterschiede zwischen den Stationen reichen jedoch nicht aus, dass sich eine Absprache messen lässt. Die Autoren weisen außerdem darauf hin, dass sich eine niedrige Preisvarianz auch durch die zentrale Preissetzung einer Muttergesellschaft erklären lässt.²⁸⁶

Eine weitere Studie, die sich mit möglicher Kollusion im Tankstellengewerbe am Beispiel Spanien beschäftigt, ist die von Jiménez und Perdiguero (2009). Dabei betrachten sie die Kanaren, wo auf zwei Inseln ein Monopol und auf fünf Inseln ein Oligopol besteht. Im Ergebnis ist der Variationskoeffizient auf den monopolistisch versorgten Inseln niedriger, worin sie einen Beleg für den Zusammenhang zwischen Kartellen und Preisstarrheit sehen.²⁸⁷ Außerdem stellen sie fest, dass der Großteil der anderen Tankstellen näher an diesem Preisstarrheitsniveau liegt. Einzig die Tankstellen einer unabhängigen Betreibergesellschaft (PCAN) weisen einen vergleichsweise hohen Variationskoeffizienten auf, worin sie einen berechtigten Anfangsverdacht für ein nichtalleinschließendes Kartell sehen.

Seit der Veröffentlichung von Abrantes-Metz u.a. (2005) haben sich mehrere europäische Wettbewerbsbehörden versucht, die Praktikabilität des Variance Screen bei der Aufspürung von Kartellen zu untersuchen, beispielsweise in Italien und in Österreich.

Einer der ersten Versuche stammt von Esposito und Ferrero (2006), zweier Mitarbeiter der italienischen Wettbewerbsbehörde (AGCM). Im ersten Teil untersuchen sie, ob ein Screen ein Kartell italienischer Tankstellenbetreiber aufgespürt hätte. Dazu vergleichen sie die Preisentwicklung im Zeitraum von 1998 bis 2005 in Italien mit der der EU-15 Staaten und stellen dabei fest, dass der Einzelhandelspreis für Benzin in Italien unter den höchsten drei und auch die Standardabweichung (außer im Jahr 2005) eine der drei niedrigsten war. Sie merken jedoch auch an, dass dies auch seine Ursache im hohen Steueranteil oder den hohen Distributionskosten in Italien haben kann. Im zweiten Teil untersuchen sie den Verkauf von Hygieneprodukten und Babynahrung in Apotheken. Sie vergleichen die in Apotheken erzielten Preise mit denen von Supermärkten, die sie als kompetitives Benchmark annehmen. Wie schon im ersten Teil ist das Resultat ein höherer Preis und eine geringere Standardabweichung. Beide Kartelle wären durch den Variance-Screen aufgedeckt worden. Im Apothekenfall hat sich aber gezeigt, dass eine geringe Standardabweichung auch durch andere nichtkollusive Faktoren wie Preis-Anpassungskosten (Menu Costs) erklärbar sein kann. Durch signifikante Preissprünge, die auch bei Kollusion vorkommen können, kann der Screen "ausgetrickst" werden; deswegen müssen diese in einem zweistufigen Verfahren berücksichtigt werden. Außerdem kann es durch die Aggregation von individuellen Preisen zu Durchschnittspreisen auch zu einer geringeren Varianz kommen.²⁸⁸

²⁸⁶Abrantes-Metz et al. (2005), S. 6-10.

²⁸⁷Jiménez und Perdiguero (2009), S. 19.

²⁸⁸Esposito und Ferrero (2006), S. 20f.

Auch in Österreich wurde durch Sharma und Kaltenbrunner (2008) die Entwicklung der Preise für Tankstellenbenzin untersucht. Dabei kamen von der Europäischen Kommission für die EU-15 veröffentlichte Preisdaten zu Diesel und Super 95 Benzin zum Einsatz. Analysiert wurde der Zeitraum vom 3.1.2000 bis 26.5.2008 auf wöchentlicher Basis.²⁸⁹

Bemerkenswert an dieser Arbeit ist, dass die Autoren noch einmal das Vorgehen von Abrantes-Metz und Esposito/Ferrero diskutieren und vier verschiedene Vorgehensweisen identifizieren, die zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen können. So könne man Bruttopreise (Abrantes-Metz) oder Nettopreise (Esposito/Ferrero) verwenden. Als Berechnungsgrundlage werde von Abrantes-Metz die Preisreihe selber und die um den Mittelwert der Preise bereinigte Standardabweichung (Variationskoeffizient), wohingegen Esposito und Ferrero die Preisniveaus in Preisveränderungen umrechnen und die daraus gewonnen Standardabweichungen vergleichen.²⁹⁰

Sharma und Kaltenbrunner prüfen alle vier Kombinationen jeweils für Diesel und Super 95 Benzin und kommen zu verschiedenartigen Ergebnissen. So besitzen die Preise in Österreich im Allgemeinen eine geringere Streuung als der EU-15-Durchschnitt; bei der Berechnung nach Abrantes-Metz zeigt der Brutto-Dieselpreis aber das vierthöchste Streuungsmaß der EU-15. Ein solch gegensätzliches Ergebnis zeigt sich auch für andere Länder: In Finnland führe das Vorgehen von Abrantes-Metz zu einer vergleichsweise geringen Streuung, bei der von Esposito et. al. aber zu einer relativ hohen Streuung. Der Gegensatz bei der Verwendung von Brutto- und Nettopreisen zeigt sich vor allem im Falle Italiens (Brutto: Hohe Variation, Netto: Niedrige Variation). Aufgrund dieser Vieldeutigkeit kommen die Autoren zum Schluss, dass eine weitere Analyse im Bezug auf den Vergleich der Preisniveaus oder die Wahl des adäquaten Zeitraums nicht zielführend ist, da dies auch eine Analyse des Effekts von Steuern nötig mache.²⁹¹

Mengen und Marktanteile. Eine große Zahl an Kartellen beschloss in der Vergangenheit, ihre Marktanteile auf dem Niveau des Vorkartellszeitraums einzufrieren, wodurch es zu einer geringeren Marktanteilsvolatilität kam. Beispiele dafür sind die Kartelle für organisches Peroxid, Kupferrohre und die Vitaminkartelle, bei dem die Vorjahresanteile verwendet wurden, wohingegen in den Kartellen für Zitronensäure, Sorbat und Zinkphosphat der Durchschnitt der letzten Jahre zur Festlegung diente.²⁹² Eine theoretische Modellierung findet sich bei Athey und Bagwell (2004) in ihrer Arbeit „Collusion with Persistent Cost Shocks“, in welcher sie zu dem Ergebnis kommen, dass eine *höhere Stabilität der Marktanteile* über die Zeit ein erstes Indiz für ein Kartell wäre.²⁹³ Bei nicht all-einschließenden Kartellen, wie zum Beispiel dem Sorbat-Kartell²⁹⁴, kann dies jedoch in die Irre führen. Es bedarf daher einer genaueren Spezifikation:

²⁸⁹Sharma und Kaltenbrunner (2008), S. 22.

²⁹⁰Die Begründung dafür liegt in der Nichtstationarität der Preisreihe; durch einen Augmented Dickey Fuller –Test kann jedoch gezeigt werden, dass die Preisreihe integriert der Ordnung 1 ist, d.h. die Preisveränderungen sind stationär. Stationarität bedeutet im Zeitreihenkontext, dass Erwartungswert, Varianz und Autokorrelation zu jedem Zeitpunkt gleich sind.

²⁹¹Sharma und Kaltenbrunner (2008), S. 27.

²⁹²Harrington (2006b), S. 10

²⁹³Athey und Bagwell (2004), S. 2ff.

²⁹⁴Harrington (2005), S. 28.

„Es existiert eine Untergruppe von Firmen, in dem der Anteil der Firmen am Gesamtoutput der Untergruppe über die Zeit sehr stabil ist“.²⁹⁵

Ein weiteres Ergebnis der Modellierung von Athey und Bagwell (2004) ist, dass sich unter bestimmten Bedingungen in Folge eines Kartells eine *negative Autokorrelation der Marktanteile* einstellt. Diese kann aber auch intuitiver erklärt werden, nämlich bei Kartellen, bei denen ein festes Quotensystem festgelegt ist. Bei einem sogenannten *Buy-Back-Scheme* verpflichten sich Firmen, die in einer Periode über ihre Quote hinaus verkauft haben, in der Folgeperiode von Firmen, die unter ihrer Quote geblieben sind, die Differenzmenge abzukaufen. Auch dies führt dazu, dass ein hoher Marktanteil eines Unternehmens einen niedrigeren in der Folgeperiode bewirkt. Verbunden mit der Entwicklung der Marktanteile sind Geschäfte zwischen den konkurrierenden Unternehmen einer Branche ein weiterer Hinweis auf Kollusion.²⁹⁶ Empirisch belegt sind solche Mechanismen im Fall Vitamin A und E, Zitronensäure sowie Lysin.²⁹⁷

Weitere Merkmale. Wird eine Nachfragesteigerung in dem Sinn verstanden, dass für eine bestimmte Menge ein höherer Preis verlangt werden kann, wäre die optimale Lösung sowohl unter Kollusion als auch unter Wettbewerb, dass der Preis mit einer stärkeren Nachfrage steigt. Dann würde der Preis über die Zeit mit der nachgefragten Menge positiv korreliert sein und sich die Höhe des Preises nach der nachgefragten Menge richten. Nimmt man dagegen an, dass die Unternehmen eines Kartells besonders ungeduldig sind, ändert sich dieses Ergebnis. Der Anreiz zum Abweichen von der Absprache ist dann am größten, wenn die Nachfrage groß ist. Damit das Kartell nicht zusammenbricht, muss es beschließen, einen niedrigeren Preis zu setzen. Die Preise werden dann bei einer Nachfragesteigerung niedriger, so dass *Preis und Menge negativ korreliert* sind.²⁹⁸ Nimmt man zudem, wie Harrington und Haltiwanger, einen konjunkturellen Nachfrageverlauf an, führt dies zu einem antizyklischen Zusammenhang zwischen umgesetzter Menge und Preis; steigt die umgesetzte Menge, muss der Preis sinken und umgekehrt. Der Preis erreicht vor der umgesetzten Menge sein Maximum. Deswegen kann es unter Kollusion dazu kommen, dass *der Preis dem Nachfragezyklus vorausgeht*²⁹⁹, während er sich bei Wettbewerb synchron mitbewegt.

Ein *Anstieg von Preisen bei sinkenden Importen*³⁰⁰ kann einen Hinweis auf ein Kartell geben, bei dem die Unternehmen Länder untereinander aufteilen. In der Regel wird jedem Kartellmitglied sein jeweiliger Heimatmarkt zugesprochen und die restliche globale Nachfrage untereinander aufgeteilt. Boone³⁰¹ wendet dagegen ein, dass sinkende Importe auch darauf hindeuten können, dass der inländische Konkurrenzdruck gerade besonders hoch ist und die Marktanteilssteige-

²⁹⁵Harrington (2005), S. 28.

²⁹⁶Harrington und Skrzypacz (2005) zeigen, dass es in der Tat lukrativer für Firmen sein kann, Verstöße innerhalb eines Kartells durch Rückkaufverpflichtungen zu ahnden, anstatt einen Preiskrieg loszubrechen. Siehe Harrington, Skrzypacz (2005): Collusion under Monitoring of Sales; Stanford GSB Research Paper No. 1885.

²⁹⁷ Harrington (2005), S. 35.

²⁹⁸Harrington (2005), S. 28.

²⁹⁹Harrington (2005), S. 28.

³⁰⁰Harrington (2006a), S. 37.

³⁰¹Boone (2004), S. 20.

rung der einheimischen Unternehmen (und die dadurch sinkende Importpenetration) aus deren Effizienzsteigerung folgt. Dieses Argument wird aber teilweise entkräftet, sobald es trotzdem zu hohen Preisen kommt.

In Folge von schwacher Nachfrage kann es zu *Überkapazitäten* kommen, die Kosten verursachen und Verluste generieren, sollte kein Rückbau geschehen. Das gleiche gilt bei einem erhöhten Grad an Wettbewerb. In der Praxis haben genau diese Umstände dazu geführt, dass Kartelle als „Kinder der Not“³⁰² gebildet wurden.³⁰³ Auch ist aus vielen Fällen bekannt, dass zur besseren Aufrechterhaltung von Kartellen in guten Zeiten Überkapazitäten gebildet wurden, um diese als Vergeltungsreserve zur Stärkung der Kartelldisziplin bereitzuhalten.³⁰⁴ Sollten sich also ein *geringer Kapazitätsauslastungsgrad* bzw. *hohe Lagerbestände* in einer Branche über längere Zeit messen lassen, kann dies anzeigen, dass die Entstehung und auch das Vorhandensein von Kartellen wahrscheinlicher ist.³⁰⁵

Bei der Existenz von Kartellen kann es zu dynamischer Ineffizienz kommen. Angesichts hoher Kartellrenten und einer damit hohen Rendite kommt es zu einer ineffizienten Kapitalinvestition, wodurch der Abbau von Überkapazitäten verhindert wird und das Kapazitätswachstum dysfunktional wird, da die Unternehmen Kapazitäten als strategisches Mittel zur Aufrechterhaltung vom Kartell halten.³⁰⁶

Lorenz (2008) prognostiziert ein Ausbleiben von Innovation in Folge der gesenkten Wettbewerbsintensität: es könnte zu einer *Verringerung des Umsatzanteils neuer Produkte* kommen, da sich die Unternehmen nur noch auf die Verbesserung von Produktionsverfahren bei ausgereiften Produkten konzentrieren; andererseits beobachtet man eine sich *kaum steigende Arbeitsproduktivität*, da Grenzbetriebe nicht ausschieden und ohne die Konkurrenz kein Anreiz bestehe, die Produktivität zu steigern.³⁰⁷

9.3.4 Kurze Übersicht über die verhaltensbasierte Verifikation von Kartellen

Unterschiede zwischen Kollusion und Wettbewerb. Eine Variante zur Verifikation von Kollusion ist der Vergleich des Verhaltens der verdächtigten Firmen mit einem kompetitiven Vergleichsmaß.³⁰⁸ Die Möglichkeiten dazu sind vielfältig: Man kann Daten aus vergleichbaren Märkten verwenden, in denen die Firmen nicht verdächtig sind, ein Kartell zu betreiben. Wenn ein Kartell nicht alle Unternehmen einer Branche einschließt, dann können die unverdächtigten Unternehmen als Maßstab dienen. Schließlich können, sofern der Datensatz auch Zeiträume enthält, in denen kein Kartell vermutet wird, als Vergleichsmaß dienen, z.B. die vor oder nach dem Verdachtszeitraum. Die Verwendung von Daten von Zeiträumen, in denen ein temporärer

³⁰²Schulz (2003), S. 84.

³⁰³Grout und Sonderegger (2005), S: 9.

³⁰⁴Schulz (2003), S. 85 und Lorenz (2008), 220.

³⁰⁵Lorenz (2008), S. 220ff.

³⁰⁶Lorenz (2008), S. 220ff.

³⁰⁷Lorenz (2008), S. 220f.

³⁰⁸Harrington (2005), S. 11.

Kartellzusammenbruch vermutet wird, ist problematisch, da Preiskriege nicht unbedingt ein angemessener Referenzpunkt für funktionierenden Wettbewerb sind.

Eine gängige und einfache Umsetzung dieses Ansatzes ist das Schätzen von Preisgleichungen in reduzierter Form, bei denen der Preis auf Kosten- und Nachfragefaktoren regressiert wird.³⁰⁹ Nachdem eine solche Preisgleichung jeweils für verdächtige und unverdächtige Unternehmen geschätzt wurde, kann man einen Test durchführen, ob diese statistisch verschieden sind. Ein solches Vorgehen ist indes wenig wirtschaftswissenschaftlich fundiert, da es keine Theorie über das Funktionieren des Marktes voraussetzt.

Derzeit werden verstärkt die Anwendung des Lerner-Index³¹⁰ oder des Boone-Indikators³¹¹ bei der Verifikation von Kartellen diskutiert. Die Idee hierbei ist, dass es in Folge der durch das Kartell gestiegenen Marktmacht zu einem höheren Lerner-Index kommt bzw. dass aufgrund der Abnahme des Wettbewerbs der Boone-Indikator einen anderen Wert aufweist. Ein hoher Lerner-Index alleine gibt jedoch zunächst keinen Anlass, vom Vorhandensein eines Kartells auszugehen, da dies nur Ausdruck einer hohen Marktmacht der Unternehmen sein kann. Weitere Gründe für einen hohen Lerner-Index sind differenzierte Produkte, geheime Produktionstechnologien und hohe Suchkosten für Konsumenten.³¹² Es ist zudem unzulässig, die Lerner-Indizes von (produkt)-verschiedenen Märkten zu vergleichen. Eine bedeutsame Veränderung im Messwert kann aber einen entscheidenden Hinweis geben, da dann eine noch zu begründende Marktmachtsteigerung der betreffenden Unternehmen vorliegt.³¹³ Wie bereits erwähnt, sieht sich der Lerner-Index häufig der Kritik ausgesetzt, dass er in einigen seltenen Fällen auch in Folge einer höheren Wettbewerbsintensität steigen kann. Es ist dabei aber noch nicht gesagt, ob dies auch in der empirischen Anwendung ein häufiges Problem sein wird.³¹⁴ Außerdem würde sich im Zusammenhang mit *Hardcore-Kartellen* eine gestiegene Wettbewerbsintensität durch nicht gestiegene Preise bemerkbar machen, so dass ein solcher Fall wahrscheinlich nicht ein vorheriges Screening passieren würde. Aufgrund der zumindest theoretisch begründeten Überlegenheit werden derzeit Studien durchgeführt, die die Resultate beider Indikatoren vergleichen. Ein Beispiel hierfür ist Schiersch und Schmidt-Ehmke (2010).³¹⁵ Die Autoren wollen die Anwendbarkeit des Boone-Indikators im Vergleich zum Lerner-Index anhand der drei gut dokumentierten, deut-

³⁰⁹Harrington (2005), S. 11.

³¹⁰Der Lerner-Index wird gebildet als das Verhältnis zwischen der Differenz von Preis und Grenzkosten und dem Preis. Im Fall eines Monopolisten drückt er aus, wie stark ein Unternehmen seinen Preis über den Grenzkosten setzen kann, was ein Ausdruck von Marktmacht ist.

³¹¹Nach Boone (2005) zeichnet sich Wettbewerb dadurch aus, dass Unternehmen, die effizienter sind, einen höheren Gewinn erwirtschaften als diejenigen Unternehmen, die weniger effizient sind. Zur Messung der Wettbewerbsintensität wird die Beziehung zwischen Gewinnen und Effizienz (meist operationalisiert durch variable Kosten) der Firmen für einen Zeitpunkt geschätzt. Stellt man fest, dass die so gemessene Gewinnelastizität über die Zeit kleiner wird, wird unterstellt, dass die Wettbewerbsintensität gesunken ist, da die Unternehmen nun weniger effizient im Vergleich zu anderen sein müssen, um einen höheren Gewinn zu erzielen. Vgl. Boone (2005), S. 22.

³¹²Harrington (2005), S. 21.

³¹³Harrington (2005), S. 21.

³¹⁴Boone (2005), S. 4

³¹⁵Schiersch, Alexander; Schmidt-Ehmke, Jens (2010): *Empirism Meets Theory – Is The Boone-Indicator Applicable?* Berlin, Juli 2010.

schen Kartellfälle *Stromkabel*, *Fertigbeton* und *Zement* prüfen. In diesen drei Fällen haben die Kartelle den Wettbewerb erfolgreich auf signifikante Weise beschränkt. Die Autoren nehmen an, dass es in der Folge des Kartellzusammenbruchs zu einer höheren Wettbewerbsintensität gekommen sein muss. Sie berechnen für alle drei Branchen den Lerner-Index und den Beta-Koeffizient des Boone-Indikators³¹⁶ für die Zeit vor und nach den Kartellen. Der Lerner-Index schneidet wie erwartet ab, während die verschiedenen Boone-Indikatoren, die die Autoren bilden, nur in einem Fall die erwartete Richtung anzeigen. Schiersch und Schmidt-Ehmke folgern daraus, dass der Boone-Indikator, auch wenn er theoretisch dem Lerner-Index überlegen ist, derzeit von Seiten des empirischen Standpunkts her noch nicht robust genug ist.³¹⁷

Ein allgemeines Problem³¹⁸ bei Ansätzen der „Vergleichs-Variante“ ist natürlich, dass vorher Informationen vorhanden sein müssen, welche Unternehmen ein Kartell gebildet haben könnten, in welchem Markt Kollusion auftreten könnte und zu welcher Zeit sie aufgetreten sein könnte. Somit ist diese Methode nicht für globale Kartelle geeignet, die alle Unternehmen der Branche einschließen, sofern Daten nur für die Zeit, in der Kollusion vermutet wird, vorhanden sind. Die Endogenität des kompetitiven Benchmarks ist bedenklich. Werden als Vergleichsmaßstab unverdächtige Unternehmen des gleichen Marktes herangezogen, besteht zum Beispiel die Frage, warum die unverdächtigten Unternehmen nicht im Kartell Mitglied waren oder sind; es müsste eigentlich ein Unterschied zwischen ihnen und den kollusiven Unternehmen geben, auf den kontrolliert werden sollte.³¹⁹ Außerdem wird angenommen, dass nichtkollusive Unternehmen in einer Branche, in der ein Kartell besteht, genauso handeln, als ob kein Kartell vorhanden wäre; realistischer ist dagegen anzunehmen, dass die unverdächtigten Unternehmen weniger produzieren, als im Fall, wenn kein Kartell vorhanden ist. Auch wenn man als Benchmark die Daten eines vergleichbaren Marktes verwendet und man von dort keine vorherigen Informationen darüber hat, ob Kollusion herrscht, kann es sein, dass im Vergleichsmarkt schlicht bessere Bedingungen für Kollusion (z.B. sogar für stillschweigende) vorherrschen, weswegen der kompetitive Benchmark irreführend ist: Unter Umständen können durch die günstigen Bedingungen für Kollusion gerade die Preise im Vergleichsmarkt höher sein, wodurch es zu einer falschen Einschätzung bezüglich des untersuchten Marktes kommt. Wenn Preisniveau oder das Verhalten nicht besonders verschieden sind, kann auch nicht zwingend gefolgert werden, dass das Vorhandensein von Kartellen in beiden Märkten gleich wahrscheinlich ist. Es könnte in einem Markt immer noch Kollusion vorherrschen, deren „Erfolg“ ein Verhalten ist, das in einem anderen Markt aufgrund verschiedener Wettbewerbsparameter ein Ergebnis von Wettbewerb ist.

Es gibt noch weitere Probleme. Unterschiede könnten sich auch daraus ergeben, dass bei der Messung des Verhaltens bestimmte Einflussfaktoren nicht berücksichtigt wurden, oder besser

³¹⁶Wobei hier sowohl Effizienz als auch Gewinne logarithmiert werden.

³¹⁷Schiersch, Schmidt-Ehmke (2010), S. 19.

³¹⁸Harrington (2005), S. 22.

³¹⁹Einen neueren Versuch, die Endogenität der Kartellbildung zu fassen, findet sich bei Bos und Harrington (2008) unter dem Titel „Endogenous cartel formation with heterogeneous firms“. Ihre Modellierung besagt, dass genügend kleine Firmen sich nicht an einem Kartell beteiligen werden, sondern einen niedrigeren Preis als das Kartell setzen werden und unter Ausnutzung der vollen Kapazität produzieren werden.

gesagt, dass in der Spezifikation des Modells Variablen weggelassen wurden, die den Unterschied im Verhalten erklären könnten. Außerdem muss jeder Unterschied mittels eines kollusiven Modells erklärbar gemacht werden. Das Ziel von Verifikation ist schließlich nicht zu zeigen, dass ein Verhalten inkonsistent mit Wettbewerb ist, sondern dass es am selbstverständlichsten durch Kollusion erklärbar ist. Kann die Vergleichbarkeit der Märkte und somit die Plausibilität von Kollusion als Erklärung nicht ausreichend belegt werden, muss letztlich doch ein Schritt weitergegangen werden. Dann muss in einer Untersuchung die zweite Variante benutzt werden, um zeigen zu können, dass sich ein bestimmtes Marktverhalten nur als Ergebnis von Kollusion erzielen lässt.

Bessere Erklärbarkeit durch Kollusion als durch Wettbewerb. In der zweiten Variante³²⁰ zur Verifikation von Kartellen soll ermittelt werden, ob ein kollusives oder ein kompetitives Modell besser das Verhalten der Unternehmen erklären kann. Dafür müssen strukturelle kompetitive und kollusive Modelle über die Preise von Firmen spezifiziert werden, die unter Benutzung von Kosten und Nachfragefaktoren geschätzt werden. Es ist dann ein Beweis für Kollusion vorhanden, wenn das kollusive Modell im ökonometrischen Sinn „besser auf die Daten passt“. Die meisten Ansätze benutzen funktionale Formen und sehen sich so Spezifikationsfehlern ausgesetzt. Die bereits vorgestellten Kollusionsindizes bieten einen Ansatzpunkt, wie Kollusion und Wettbewerb unterschieden werden kann. Allerdings gelten im Verifikationsschritt viel schärfere Regeln: Es muss hier erklärt werden, warum sich die Anwendung eines bestimmten Modells für die untersuchte Branche eignet; außerdem müssen alternative mögliche Erklärungen, dass das untersuchte Verhalten auch ein Ergebnis von Wettbewerb sein kann, systematisch ausgeschlossen werden. Eine Ausarbeitung der Collusive Markers in der Forschung bzw. der Versuch, Kartelle mit dieser Methode nachzuweisen, wurde in verstärktem Maße bisher nur im Auktionssetting unternommen.³²¹ Das liegt daran, dass dieses sich leichter in ein Modell fassen lässt und die Datenverfügbarkeit besser ist.

Ein Beispiel für mit Auktionen organisierte Märkte ist die Untersuchung des Preisprozesses auf systematische Wechsel.³²² Starke Preisänderungen, die unabhängig von Kosten- und Nachfrageveränderungen auftreten, sind konsistent mit den Theorien über Kollusion, bei denen die Unternehmen sich gegenseitig nicht perfekt beobachten können. Durch Wettbewerb können sie indes kaum erklärt werden. Ein Modell, aus dem sich diese *Wechsel im Preisprozess* folgern lassen, stammt von Green und Porter (1984). Ein Beispiel für die empirische Überprüfung dieser Hypothese ist Porter (1983), der das Eisenbahnkartell in den USA Ende des 19. Jahrhunderts (das sog. Joint Executive Committee) untersucht, um herauszufinden, ob und wann diese Wechsel stattgefunden haben. Dadurch will er erfolgreiche Kollusion und Preiskriege unterscheiden

³²⁰Harrington (2005), S. 15.

³²¹Beispiele hierfür sind: Baldwin, Marshall und Richard (1997): „Bidder Collusion at Forest Service Timber Auctions“; Banerji und Meenashki (2004): „The Unsupportable Support Price: An Analysis of Collusion and Government Intervention in Paddy Auction Markets in North India“; Bajari und Ye (2003): „Deciding Between Competition and Collusion“. Vgl. Harrington (2005), S. 17ff.

³²² Harrington (2005), S. 16-17

können. Unter Festlegung einer Reihe von Annahmen³²³ schätzt er ein typisches NEIO-Modell. Ein Test auf Kollusion basiert dann auf folgendem Vergleich: Das kompetitive Modell sagt voraus, dass es keine Wechsel im Preisprozess geben wird. Systematische Veränderungen im Preis lassen sich immer durch Nachfrage- und Kostenbewegungen (oder Veränderungen der Zahl Marktteilnehmer durch Ein- und Austritte) erklären. Wechsel im Preisprozess können dann nur durch ein kollusives Modell erklärt werden. Sie werden genau dann auftreten, wenn es einen niedrigen unbeobachteten Nachfrageschock geben wird, da dieser dann den Preiskrieg auslösen wird. Porter identifiziert unter der Annahme, dass ein Preiskrieg zu jedem Zeitpunkt gleichwahrscheinlich ist, mehrere Regimewechsel, wobei die Preise bei erfolgreicher Kollusion um rund 66% höher und die umgesetzte Menge um 33% niedriger liegt, als dies während Preiskriegen der Fall ist.³²⁴ Eine Verfeinerung dieser Studie findet sich bei Ellison (1994)³²⁵. Durch die Annahme eines Markovprozesses berücksichtigt er, dass die Wahrscheinlichkeit, dass man morgen erfolgreich kolludiert, davon abhängt, ob man dies heute tut. Zweitens ermöglicht seine Spezifikation, dass der Markov-Prozess von Auslösemechanismen abhängt, die laut Theorie das Wechseln in einen Preiskrieg veranlassen können. Auf diese Weise kann Ellison in den Systemen Persistenz beobachten: gegeben, dass die Unternehmen gegenwärtig erfolgreich kolludieren, werden sie dies mit einer Wahrscheinlichkeit von 97,5% auch zum nächsten Zeitpunkt tun, wohingegen sie nur 6,7% beträgt, wenn man sich gerade in einem Preiskrieg befindet. Im Bezug auf die Auslösemechanismen sind die Ergebnisse der Studie wenig eindeutig, wobei gemessen werden kann, dass bestimmte Variablen es wahrscheinlicher machen, dass ein Wechsel in einen Preiskrieg geschieht.³²⁶

Es bleibt eine offene Frage, wie ein Kartell dann nachgewiesen kann, wenn infolge eines perfekten Monitorings keine Preiskriege auftreten. Hier besteht noch eine große Lücke, die durch intensivierte Forschung über Kollusion auf Märkten gefüllt werden muss. Im vorgestellten Beispiel wird implizit eine Reihe von Annahmen gemacht und eine Vielzahl fortgeschrittener Schätztechniken wie z.B. „Switching Regressions“ genutzt. Dies birgt eine Vielzahl von Problemen. Es besteht ständig die Gefahr einer Fehlspezifikation des kollusiven Modells. Selbst innerhalb der Volkswirtschaftslehre bleiben Vorgehensweise und Schlussfolgerungen von Porter und Ellison bis heute umstritten. Dies wirft auch die Frage auf, wie ein Richter in der Lage sein soll, die Berechtigung einer solchen Vorgehensweise im Rahmen eines rechtstaatlichen Verfahrens zu überprüfen. Weiterhin ist fraglich, wie ein solcher Arbeitsaufwand, den eine Untersuchung dieser Art mit sich bringt, durch die zumeist kleinen Kapazitäten von Ökonomen innerhalb von Wettbewerbsbehörden geschultert werden soll. In den meisten Fällen wird sich diese Frage jedoch aufgrund der Nichtverfügbarkeit von solch genauen Daten überhaupt nicht stellen.

³²³Porter (1983), S. 304.

³²⁴Porter (1983), S. 310.

³²⁵Ellison, Glenn (1994): Theories of Cartel Stability and the Joint Executive Committee

³²⁶Ellison (1994), S. 56.

9.3.5 Behördliche Praxis

Überblick. Nach Vorstellung von Theorie und Empirie der ökonomischen Methoden zur Kartellaufdeckung soll im Folgenden dargestellt werden, welche Vorgehensweisen in den Wettbewerbsbehörden eingesetzt werden. Auch wenn das Thema in den letzten fünf Jahren viel Aufmerksamkeit erlangt hat, zeigt sich hier insgesamt ein eher verhaltenes Bild.

Viele EU-Länder haben erst im Laufe der 1990er Jahre ein pauschales Kartellverbot im Zuge der rechtlichen Vereinheitlichung im Rahmen des europäischen Integrationsprozesses erlassen und eigene nachgeordnete Wettbewerbsbehörden geschaffen; diese sind meist mit dem Erfolg von - teilweise erst in den vergangenen Jahren umgesetzten - Kronzeugen-Regelungen ausgelastet. Es ist auch nicht immer der Fall, dass eine eigene volkswirtschaftliche Abteilung vorhanden ist. Diese ist zudem auch in anderen Feldern der Wettbewerbspolitik wie zum Beispiel der Fusionskontrolle eingespannt.

Trotzdem haben sich einzelne Wettbewerbsbehörden in den vergangenen Jahren durch verschiedene Diskussionsbeiträge, Artikel und anderen Veröffentlichungen hervorgetan. Das Office of Fair Trading in Großbritannien soll als Beispiel für eine forschungsintensive Wettbewerbsbehörde vorgestellt werden. Hiernach folgt ein kurzer Überblick über die Entwicklung von Screening in den USA. Der Schwerpunkt dieses Kapitels liegt indes in der Diskussion der Screening- und Verifikations-Ansätze der Europäischen Kommission und den Niederlanden.

Großbritannien. Die für das OFT durchgeführte Studie von Grout und Sonderegger (2005)³²⁷ mit dem Titel „Predicting Cartels“ ist ein Beispiel der Anwendung eines strukturellen Ansatzes. Die Autoren versuchen durch ein ökonometrisches Modell eine Prognose darüber zu machen, in welchen Branchen die Bildung bzw. das Vorhandensein von Kartellen wahrscheinlich ist. Sie benutzen Beweismaterial von aufgedeckten Kartellfällen des US-Department of Justice ab 1994 und der Europäischen Kommission ab 1990.³²⁸ Durch diese Fälle wollen sie diejenigen kollusionsbegünstigenden Faktoren herausfiltern, die sich auch in der Praxis als relevant bewiesen haben.

Dafür schätzen sie mehrere ökonometrischer Modelle, die das Vorhandensein und die Häufigkeit von Kartellen durch verschiedene Branchenindikatoren (wie z. B. Branchenumsatz, Kostenfaktoren, Konzentrationskennziffern, Indikatoren für Eintrittsbarrieren sowie Volatilitätsmessungen) erklären sollen. Die Regressionen können das Vorhandensein von Kartellen in bestimmten Branchen mit bis zu 24% erklären³²⁹. Nachdem die Stärke des Einflusses durch die einzelnen Faktoren gemessen wurde, verwenden sie diese Schätzungen, um die Wahrscheinlichkeit für ein Kartell in einer bestimmten Branche zu berechnen³³⁰. Auf diese Weise identifizieren sie mehrere Branchen, in denen eine Kartellbildung sehr wahrscheinlich ist. Im Ergebnis stellen sie

³²⁷Grout, Paul und Sonderegger, Silvia (2005): Predicting Cartels.

³²⁸Grout und Sonderegger rechtfertigen diese Aggregation mit der hohen sektoralen Korrelation von Vorkommnissen in der EU und den USA. Vgl. S. 4.

³²⁹ Grout und Sonderegger (2005), S. 14.

³³⁰Grout und Sonderegger (2005), S. 1.

ein Ranking von Branchen vor, in denen noch keine Kartelle aufgedeckt worden sind, die aber eine eingehendere Prüfung wert sind. Beispiele hierfür sind „Telekommunikation“, „Herstellung von Luft- und Raumfahrzeugen“, „Aktivitäten von Reiseagenturen“, „Herstellung von getreide- und stärkehaltigen Produkten“ sowie eine Sammelgruppe für verschiedene Beratungsleistungen (u.a. zu Recht, Buchhaltung, Management und Marktforschung).³³¹

Zusätzlich zu dieser empirischen Vorgehensweise untermauert die Studie ihre Ergebnisse durch theoretische Literatur. Weiterhin analysieren die Autoren eine große Zahl an Fallstudien über EU und US Kartelle, um die gemeinsamen Tendenzen und Aussagen zu identifizieren, insbesondere Kartelle in Branchen, in denen es häufig zu Verstößen kam (wie „Schifffahrt“ und „Chemie“), sowie diejenigen, in denen große Geldbußen verhängt wurden.

Es wird durch das OFT darauf verwiesen, dass der Prozess der Identifikation von Bereichen, in denen interveniert werden muss, keine exakte Wissenschaft sei und sich deshalb eine Kombination von mehreren Ansätzen am meisten auszahle. Vergleichende „Top-Down“-Ansätze, die Evidenz aus Branchenvergleichen (wie einem strukturellen Screening) herleiten, seien wenig hilfreich, weswegen das OFT eine Reihe von „Bottom-Up“-Ansätzen bevorzuge: Dies können Beschwerden von Konsumenten, Handelsorganisationen und designierten Körperschaften sein, unter Umständen auch interne Forschung mittels ökonomischer Methoden. Zur Priorisierung werden vier Kriterien angewandt: Wirkung der Intervention, strategische Bedeutung, Ressourcenanforderung und Risiko. Hierbei kann auch eine Schätzung der Kartellisierungswahrscheinlichkeit die Entscheidung, eine Branche genauer zu untersuchen, beeinflussen. Eine solche Information werde jedoch immer nur in Zusammenhang mit anderen Faktoren bedacht.³³²

Die Prognose aufgrund struktureller Methoden kann dennoch helfen, Anfangsverdachtsmomente für Kartelle in Branchen zu finden, in denen bisher keine Wettbewerbsverstöße bekannt waren. So führte das Ranking und die nachfolgenden Untersuchungen zu einer erfolgreichen Identifikation eines Kartells mehrerer privater Sekundarschulen in Großbritannien, die über mehrere Jahre ihre Preise abgesprochen hatten.³³³

USA. Bereits in den 1970er Jahren versuchte das US-Justizministerium (Department of Justice - DoJ), Absprachen bei staatlichen Auktionen durch eine „Identical Bid Unit“ aufzuspüren; dieser Versuch wurde nach 6 Jahren erfolglos aufgegeben, da die Unternehmen nun darauf bedacht waren, bei Auktionen keine gleichen Gebote mehr abzugeben.³³⁴

Im Jahre 1998 hatte der damalige Chefökonom der Federal Trade Commission (FTC), Jonathan Baker, die Idee, Preisbewegungen im Konjunkturzyklus dafür zu benutzen, Kartelle und andere Wettbewerbsprobleme aufzuspüren.³³⁵ Er nahm an, dass Kartelle in einer Rezession ihre Marktmacht für Preissteigerungen nutzen würden. Lügen in einer Rezession solche Preissteigerungen

³³¹Grout und Sonderegger (2005), S. 108ff.

³³²Siehe hierzu auf der Internetseite des OFT: http://www.oft.gov.uk/shared_oft/about_oft/oft953.pdf.

³³³Grout und Sonderegger (2006), S. 16.

³³⁴Abrantes-Metz und Froeb (2008), S. 11.

³³⁵Abrantes Metz und Froeb (2008), S. 13.

vor, könnten diese nur durch ein Kartell erklärt werden. Mitarbeiter der Wettbewerbsbehörde suchten dann nach Branchen, in denen Preiserhöhungen ohne eine Outputänderung stattfanden (um Nachfrageveränderungen auszuschließen) und die sich immer noch in einer Rezession befanden (um Kostenerhöhungen auszuschließen). Zur Implementierung des Screens wurden z.B. monatliche Produzentenpreis-Indizes des „Bureau of Labor Statistics“ verwendet. Der Screen erfasste auf diese Art rund 600 Branchen als kollusionsverdächtig, wovon 25 für eine genauere Untersuchung ausgewählt wurden. Nur bei drei Branchen konnte keine „gutartige“ Erklärung für die Preiserhöhungen gefunden werden; dabei stand eine der drei Branchen bereits durch die „Antitrust Division“ des DoJ unter intensiver Beobachtung. Das ambitioniert angelegte Screening-Programm war somit wenig erfolgreich.³³⁶

Seit 2002 benutzt die FTC mehrere Screens in ihrem „Monitoring Program“, um zu hohe Preise in Tankstellenmärkten aufzuspüren; dafür vergleicht sie die Einzelhandelspreise in 360 Städten und 20 Großregionen mit dem Preis, der an größeren Versorgungspunkten wie New Orleans fällig wird. Werden über einen längeren Zeitraum signifikant höhere Preise identifiziert, werden weitere Untersuchungen eingeleitet.³³⁷ Bis zum jetzigen Zeitpunkt konnten aber alle Preisabnormitäten auf nichtkollusive Ereignisse, wie Schäden an Zuleitungen oder Raffinerie-Ausfälle zurückgeführt werden.³³⁸

Europäische Kommission. Ende 2006 begann die Generaldirektion „Wettbewerb“ der Europäischen Kommission mit der Ausarbeitung einer „Grundstruktur“ zur Stärkung der ökonomischen Analyse bei Kartellfällen. Quantitative wie qualitative Analysen sollen die Anforderungen dafür erfüllen, einerseits eine Entscheidungsgrundlage für die Durchführung von Inspektionen zu bilden und andererseits die Opportunitätskosten für diese Untersuchung zu rechtfertigen.³³⁹

Um Ressourcen zu sparen, gleichzeitig aber ein gewisses Maß an Robustheit zu erzielen, wurde ein zweistufiger Ansatz ausgearbeitet. Beide Schritte zusammengenommen sollen eine ökonomisch fundierte Entscheidung darüber erlauben, ob im Anschluss eine Durchsuchung bei verdächtigen Unternehmen durchgeführt werden soll; vor allem der erste Schritt sei sehr einfach gehalten, um es auch Juristen zu ermöglichen die Analyse durchzuführen. Als Auslöser einer Untersuchung können eine Beschwerde oder andere Verdachtsmomente dienen. Es handelt sich somit um ein Bottom-Up-Vorgehen. Das Ziel, die Existenz von Kartellen (in einem juristischen Sinne) zu beweisen, sollte damit nicht angegangen werden. Im Folgenden sollen die beiden Schritte kurz dargestellt werden.

Die Branchenanalyse als erster Schritt der Untersuchung versucht mittels einer Kombination aus strukturellem und verhaltensbasiertem Screening solche Fälle auszusortieren, bei denen

³³⁶Abrantes Metz und Froeb (2008), S.13: „What happened to these investigations is not a matter for a public record.“

³³⁷Internet http://www.ftc.gov/ftc/oilgas/gas_price.htm, abgerufen am 19.8.2011.

³³⁸Abrantes-Metz und Froeb (2008), S. 12; in den halbjährlichen Berichten der FTC lassen sich auch keine Hinweise darauf finden, dass es bisher zu einer weitreichenderen Untersuchung gekommen sei, siehe z.B. <http://www.ftc.gov/os/2011/06/1106semiannualenergyreport.pdf>.

³³⁹Friederiszick und Maier-Rigaud (2007), S. 101.

eine Kartellaktivität unwahrscheinlich ist.³⁴⁰ Am Anfang der Untersuchung wird eine *vorläufige* Marktdefinition geschaffen und es werden die möglichen „Hauptverdächtigen“ identifiziert, worunter üblicherweise die größten Firmen enthalten sind.

Danach wird ein Berichtszeitraum festgelegt, und innerhalb dessen ein „kritisches Zeitfenster“, in dem Kartellaktivität vermutet wird. Dies erlaubt zu prüfen, ob sich substantielle Veränderungen (im Vergleich mit anderen Zeiträumen) in denjenigen Faktoren zugetragen haben, die das Funktionieren eines Marktes bestimmen. Das „krische Zeitfenster“ wird solange angepasst, bis es Zeiträume mit Strukturbrüchen wiedergibt, die nicht durch nichtkollusive Faktoren erklärt werden können.

Zum „Scoring“ werden nun verschiedene Indikatoren berechnet und aggregiert. Die Informationen dafür stammen aus leicht zugänglichen externen und internen Quellen, um die Unternehmen über die laufende Untersuchung im Unklaren lassen zu können. Sie sind sowohl quantitativer wie qualitativer³⁴¹ Natur. Das Vorhandensein einer gewissen statistischen Abhängigkeit zwischen den Faktoren soll durch eine unterschiedliche Gewichtung der einzelnen Daten berücksichtigt werden.

Das genaue Scoring wurde nicht öffentlich gemacht, weswegen es an dieser Stelle nur grob beschrieben werden kann³⁴². Die Indikatoren sind in vier Gruppen aufgeteilt:³⁴³

1. *Preisentwicklung*: Veränderung des Preises, Veränderungen zwischen dem Preis des kritischen Zeitfensters und dem Durchschnittspreis, Preisvolatilität; Korrelationskoeffizienten zur Kontrolle auf Veränderungen bei Kosten, Nachfrage und Kapazitätsauslastung; Vergleiche verschiedener Regionen beim Preisniveau und der –veränderung.
2. *Transparenz*: Eine simple Preisstruktur und vergleichbare Produktcharakteristika; das Vorhandensein bestimmter industriespezifischer Preis-Schemen wie Base-Point-Pricing, Most-Favored-Customer- oder Meeting-Competition-Vertragsklauseln; regelmäßige Ankündigungen über zukünftige Preise, Umsatzmengen oder Kapazitätserweiterungen; die Existenz einer starken Branchenorganisation; regelmäßiger Verkauf eines Produkts durch die Mehrzahl der Hersteller auf gemeinsamen business-to-business-Handelsplätzen.
3. *Konzentration*: die C4-Konzentrationsrate; Stabilität der Marktanteile; Symmetrie der Marktanteile; eine begrenzte Nachfragemarktmacht; Existenz eines Außenseiterunternehmens.
4. *Markteintrittsbarrieren*: Indikatoren für steigende Skalenerträge; regulatorische Barrieren (wie eine beschränkte Anzahl an Lizenzen); hohe Überkapazitäten bei den bestehenden Unternehmen in einem Markt; niedrige Ein- und Austrittsraten.

³⁴⁰Friederiszick und Maier-Rigaud (2007), S. 102.

³⁴¹Ein Beispiel ist Preistransparenz, die sich nicht ohne weiteres messen lässt. Nach den Autoren soll durch die Verwendung qualitativer Faktoren der Behörde ein diskretionärer Spielraum bleiben.

³⁴²Buijs (2008), S. 17.

³⁴³Friederiszick und Maier-Rigaud (2007), S. 105.

Für die insgesamt 14 Indikatoren³⁴⁴ wird nach einem Ja/Nein-Schema ein Punktwert vergeben, wobei hier zwischen primären (5 Punkte) und sekundären (2 Punkte) Indikatoren unterschieden wird. Damit es zur zweiten Stufe der Untersuchung kommt, der „Critical Event Analysis“, müssen einerseits mindestens 5 der 8 primären Indikatoren positiv beantwortet werden (25/40 Punkten) und insgesamt mindestens 40 von den 60 möglichen Punkten erreicht werden.

Im zweiten Schritt, der *Analyse kritischer Ereignisse*, wird auf signifikante Veränderungen im Marktumfeld sowie in Akteursverhalten und -performance getestet. Ein „kritisches Ereignis“ ist als Vorkommen definiert, dass sich zur Unterscheidung von Kollusion und Wettbewerb eignet. Zur Identifikation dieser kritischen Ereignisse schlagen Friederiszick und Maier-Rigaud zwei Wege vor, um die gewonnen Erkenntnisse danach zu einem Puzzle zu kombinieren:

1. Die Betrachtung von signifikanten Änderungen im Marktumfeld; diese stellen exogene Schocks für das Kartell dar, die zu unterschiedlichen Reaktionen in einer kollusiven, nicht-kompetitiven Umgebung führen müssten. Als Beispiele werden genannt:
 - eine Veränderung von Nachfrage oder Angebot (bzw. Kostenfaktoren)
 - ein Markteintritt ausländischer Wettbewerber
 - die Einführung neuer Produkte (drastische Innovation).

2. Die Beobachtung struktureller Veränderungen im Verhalten und der Leistung der potenziellen Kartellteilnehmer in einem Markt, die nicht durch Veränderungen im Marktumfeld erklärt werden können. Beispielsweise:
 - ein signifikanter Strukturbruch in den Preisen und im Preis-Kosten-Verhältnis (sowohl auf sektoraler und betrieblicher Ebene), der Volatilität von Preisen und von Marktanteilen.
 - Parallelverhalten in der Preissetzung.
 - Ein deutlicher, vorübergehender Preisverfall in einem Umfeld, in dem die Nachfrage nicht beobachtbar ist (als Hinweis auf Preiskriege oder den Zusammenbruch eines Kartells).
 - Signifikante Preissenkung (als Reaktion auf den exogenen Schock) nach einem Marktzutritt durch einen neuen Wettbewerber und eine nachfolgende Preisstabilisierung (als Hinweis auf die Aufnahme des Neuen in das Kartell).

Wenn solch genaue Daten vorhanden sind, dann wird ein Hypothesentest durchgeführt, welcher auf zwei konkurrierenden Szenarien basiert und somit der Verifikation dient. Das erste Szenario basiert auf industriespezifischen Faktoren, die das beobachtete Verhalten als Resultat von funktionierendem Wettbewerb erklären. Das zweite Szenario sammelt Beweise dafür, dass

³⁴⁴Im wirklichen Schema werden 14 Indikatoren gebildet; welche dies genau sind, ließ sich leider nicht ermitteln. Die nachfolgende Information über die Punktwerte stammen von Buijs (2008), S. 31f.

das Verhalten Ergebnis eines Kartells ist. Die Autoren versuchen mit dieser kontrafaktischen Analyse die Konzepte des Art. 101 AEUV nachzuahmen, in dem sie die beiden entwickelten Szenarien in ein Rennen schicken, um herauszufinden, welches besser auf die Daten passt.

Der Ansatz der Europäischen Kommission ist aus ökonomischer Sicht sehr ambitioniert. Gleich am Anfang der Untersuchung erfolgt eine Marktdefinition ökonomischer Art, d.h. es werden keine Standardindustrieklassifikationen verwendet. Dies zeigt jedoch auch, dass dieser Ansatz kaum dafür geeignet ist, automatisiert durchgeführt zu werden und schon von Anfang an Expertenwissen erfordert.

Im ersten Schritt der Analyse, die strukturelles und verhaltensbasiertes Screening kombiniert, lassen sich alle gängigen Forschungsergebnisse, die durch Ökonomen wie Harrington, Motta und Connor oder durch andere Wettbewerbsbehörden, wie dem Office of Fair Trading und der italienischen Wettbewerbsaufsicht erreicht wurden, wiederfinden. Es wird hierbei sehr viel ökonomischer Sachverstand verlangt und ist deshalb wenig für die Durchführung durch Juristen geeignet.

Das Ziel der Verifikation kann durch die Analyse kritischer Ereignisse, wie es Harrington postuliert, angemessen erreicht werden. Andererseits wird nicht klar, wie der Markteintritt eines neuen Wettbewerbers oder drastische Innovation bei Kollusion und Wettbewerb unterschieden werden können. In beiden Fällen kann man eine Preissenkung erwarten. Ohne Kenntnis der genauen ökonometrischen Spezifikation kann aber keine Bewertung getroffen werden.

So fortschrittlich der Ansatz, wie ihn Friederiszick und Maier-Rigaud vorstellen, auf den ersten Blick auch wirken mag, ist diese Veröffentlichung eher als „ideeller“ Leitfaden für die Durchführung ökonomischer Analysen zu verstehen. Aufgrund der starken Anforderungen an Daten und Sachverstand ist eine Verwendung der dahinterstehenden Methodik eher im Einzelfall zu erwarten. Die Kartellverfolgung durch die Europäische Kommission wird somit auch weiterhin hauptsächlich auf der Kronzeugenregelung basieren.

Niederlande

Screening. Kartelle waren in den Niederlanden bis zur Einführung des Wettbewerbsrechts 1998 nicht verboten, sofern sie dem Wirtschaftsministerium gemeldet wurden, weswegen die Niederlande häufig auch als „Kartellparadies“ bezeichnet wurden. In einer Übergangszeit von 1998 bis 2004 konnten nach Artikel 17 des Mededingingswet Unternehmen Freistellungsanträge einreichen, um die Legalität von mit anderen Unternehmen getroffenen Absprachen prüfen zu lassen. Als im Jahr 2006 schließlich die Entwicklung einer eigenen Methodologie zur Aufdeckung begann, konnte auf diese Daten zu Testzwecken zurückgegriffen werden. Die Unternehmen hatten zwischen 1998 und 2004 keine Geldbußen zu befürchten, weswegen angenommen werden kann, dass sie alle ihre Vereinbarungen meldeten; weiterhin wurde für jeden Antrag geprüft, ob es sich um eine rechtswidrige Vereinbarung handelte. Somit sieht sich diese Datenbank nicht so stark des Vorwurfs eines „Sample Bias“ ausgesetzt, wie etwa Grout und Sonderegger (2005).

Durch die entwickelte Methode wären zwischen 20% und 25% aufgedeckt worden, was angesichts des mechanistischen Charakters der Methode ein sehr gutes Resultat sei.

Bei der Screening-Methode handelt es sich um einen Top-Down-Ansatz, welcher auf neun ökonomischen Indikatoren basiert. Diese zeigen Veränderungen der Marktstruktur an, die geeignet sind, die Möglichkeit von Absprachen von Unternehmen zu erhöhen. Dadurch ist zwar nicht gesagt, dass in einer Branche wirklich eine Absprache getätigt wurde; eine anfängliche Risikobetrachtung ist dennoch möglich.

Die angewendeten Indikatoren lassen sich in vier Gruppen einteilen:

1. Konzentration, hierunter die Anzahl an Unternehmen, der Hirschman-Herfindahl-Index³⁴⁵ und der Anteil von Importen am Nettoumsatz.
2. Marktdynamik, gemessen durch das durchschnittliche Wachstum des Marktumsatzes, die Stabilität der Branche (gemessen durch den Churn und das Survival-Ratio) und die Intensität von Forschung und Entwicklung (gemessen als Anteil an der Bruttowertschöpfung).
3. Preisentwicklung, gemessen am Verhältnis des niederländischen Preises zum gewichteten Durchschnitt des Preises in den EU-15 Ländern.
4. Organisationsgrad einer Branche, operationalisiert durch die Anzahl der Branchenorganisationen, die in einem Sektor aktiv sind.

Mittels verschiedener Transformationsfunktionen werden die Indikatoren standardisiert, so dass man für das jeweilige Merkmal einen Wert zwischen 0 (Kartell unwahrscheinlich) und 1 (Kartell) erhält.³⁴⁶

Der Kartellindex kann auch dann gebildet werden, wenn sich für einzelne Indikatoren keine Daten³⁴⁷ auffinden lassen.³⁴⁸ Er wird für alle niederländischen Branchen (nach einer dreistelligen Industrieklassifikation) gebildet. Dadurch entsteht jährlich ein Ranking über das Risiko von wettbewerbsschädlichem Verhalten in allen Branchen. In der Praxis sind die ersten 20 Sektoren für die NMa von Bedeutung.

Der Top-Down-Ansatz der NMa ist stärker als der Bottom-Up-Ansatz der Europäischen Kommission an einer leichten Durchführbarkeit ausgerichtet. Problematisch ist die Verwendung einer dreistelligen Industrieklassifikation, die kaum etwas der ökonomischen Definition von Märkten gemeinsam hat. Die Gewichtung der Faktoren beim strukturellen Screening, die nach Buijs auf „Literaturrecherche“ basiert, lässt sich trotz angegebener Quellen nicht nachvollziehen und wirkt deshalb zu einem gewissen Grad willkürlich. Es ist zudem fraglich, wie viele der strukturellen Faktoren sich jährlich ändern, so dass es - abgesehen vom Fall, dass sich das Verhältnis

³⁴⁵In früheren Versionen wurde auch die Konzentrationsrate C4 (Anteil der vier größten Unternehmen am Gesamtumsatz) verwendet.

³⁴⁶Dies ist besonders wichtig bei denjenigen Indikatoren, die keine Höchstwerte besitzen, z.B. Anzahl der Unternehmen, der Handelsorganisationen und das Preisverhältnis.

³⁴⁷Verwendet werden Daten von CBS, der niederländischen Handelskammer, Eurostat und REACH.

³⁴⁸In der Praxis sind 5 der 9 Indikatoren das Minimum.

der Preise zu denen der EU-15 ändert - zu unterschiedlichen Ergebnissen kommt. Ein höheres Branchenrisiko würde dann eher auf ein Versagen anderer Politikbereiche hinweisen. Beispielsweise würde eine signifikante Erhöhung der Marktkonzentration (die immerhin 40% des Index ausmacht) die Frage aufwerfen, inwieweit Fusionskontrolle oder die Regulierungsbehörden versagt haben. Für die Methode der NMa spricht ihre leichte Durchführbarkeit; die verwendeten Daten stehen regelmäßig über private und öffentliche Dienstleister zur Verfügung. Weiterhin kann die Analyse weitgehend automatisiert durchgeführt werden. Zudem wären hierdurch rund ein Viertel der Kartelle in der „Testgruppe“ aufgedeckt worden, was angesichts der einfachen Methodik recht viel sei. Ein Erfolg in der Realität ist hingegen nur durch „Hörensagen“ bekannt, nämlich dass das Kartell im Shrimp-Markt durch das strukturelle Screening aufgedeckt worden sei.³⁴⁹

Weitere Kritik zum Screening-Ansatz der NMa ließ nicht lang auf sich warten. So macht van der Noll (2009)³⁵⁰ weitere Probleme des Vorgehen aus. Es bestünde das Problem, dass eine nicht geringe Zahl von Kartellen aufgrund von Daten- und Aggregationsproblemen übersehen werden. So werden mangels Daten nicht alle Branchen in die Analyse einbezogen; viele Daten stünden nur in Aggregaten zur Verfügung, aber nicht für den relevanten Markt; alle Daten werden nur auf nationaler Ebene erhoben, so dass Verdachtsmomente auf regionaler Ebene unberücksichtigt bleiben. Weiterhin postuliert van der Noll et al., dass Kartelle eher die Ausnahme als die Regel sein. Der strukturelle Ansatz der NMa würde im Zweifel eher zu viele mögliche Kandidaten für eine Untersuchung identifizieren, was schnell in „vertane Mühe“ münde. Beispiele für solche „Falsch-Positive“ der letzten Jahre seien der Bankensektor, Plattenlabels und Ölkonzerne, bei denen die NMa trotz mehrerer Untersuchungen nicht eines Wettbewerbsstoßes fündig geworden ist. Schließlich wird noch die Methode der NMa kritisiert, die Plausibilität ihres Werkzeuges einzuschätzen. Die Methode anhand der abgelehnten Freistellungsaufträge zu prüfen, impliziere die Annahme, dass diejenigen Branchen, in denen ein solcher erfolgloser Freistellungsauftrag gestellt wurde, auch diejenigen seien, die ein höheres Kartellrisiko besäßen. Diese Annahme sei aus mehreren Gründen falsch: Es werden zum einen in der Datenbank auch Branchen erfasst, in denen eine vertikale Vereinbarung beabsichtigt war. Zudem kann nicht aus dem Umstand, dass Unternehmen eine Freistellung für eine horizontale Vereinbarung beantragen, die sich in der Prüfung als wettbewerbsbeschränkend erweist, automatisch gefolgert werden, dass diese Unternehmen diese Vereinbarung auch illegal eingehen würden.

Im Rahmen der ZEW-Konferenz „Economic Methods in Competition Law Enforcement“ im Juni 2011 stellte Lilian Petit, eine Mitarbeiterin der Niederländischen Wettbewerbsbehörde NMa, das „empirische ökonomische Aufdeckungsinstrument“ (EEDI³⁵¹) vor. Letztlich knüpft der nun fortan Competition Index (CI) genannte Indikator an das Vorgehen von Buijs (2008) an und versucht diesen inkrementell zu verbessern. Er basiert einerseits auf den Informationen über Bran-

³⁴⁹Harrington (2005), S. 3, der sich hierbei auf eine Unterhaltung mit einem Mitarbeiter der NMa bezieht.

³⁵⁰Dr. R. Van der Noll und Dr. M. Visser: De NMA als economische detective. In: M&M, November 2009, Nr. 5.

³⁵¹Abkürzung für „Empirical Economic Detection Instrument“.

chen, bei denen schon Wettbewerbsverstöße vorliegen, andererseits aber auch auf Sektoren, in denen geeignete Ausgangsbedingungen für wettbewerbswidriges Verhalten vorhanden sind. Im zweiten Fall wird der Index, wie schon beim Cartel-Index, anhand von mehreren Gruppen von Indikatoren gebildet. Dies sind: Konzentration (HHI, Anzahl der Unternehmen, Importpenetration), Marktdynamik (Ausgaben für Forschung und Entwicklung, Marktwachstum, Marktein- und austritte von Unternehmen), das Preisniveau im Vergleich zu anderen europäischen Ländern sowie die Dichte an Branchenverbänden. Die einzelnen Indikatoren werden mittels auf verschiedenen Annahmen beruhenden Transformationsfunktionen normiert und fließen gewichtet in den CI ein. Die Sektoren werden nach einer vierstelligen BIK-Klassifikation abgegrenzt, so dass insgesamt 500 Branchen vorhanden sind. Das Problem der fehlerhaften Marktabgrenzung wurde offen angesprochen. Trotz der inhärenten Probleme sei die verwendete Klassifikation dennoch die Methode, die am repräsentativsten sei, gegeben der derzeit verfügbaren Daten. Es werden drei verschiedene Wägungsschemata verwendet, wodurch gezeigt werden kann, dass die Listen der höchsten gewerteten Branchen kaum auf eine verschiedene Gewichtung der Indikatoren reagieren. Als besonders untersuchungswert wurden vor allem Branchen zur Herstellung verschiedener Stoffe (Kalk, Gips, Zement, Kohle usw.) identifiziert. Dies decke sich nach wie vor mit den Daten zu abgelehnten Freistellungsaufträgen. Um aber die Plausibilität des entwickelten Instruments weiter zu unterstreichen, wird die Liste der kollusionsgefährdeten Branchen mit in anderen Ländern aufgedeckten Wettbewerbsverstößen verglichen („praktischer Test“); hier kommt es zu einer großen Überlappung. Weiterhin wurde geprüft, ob der CI die gleiche Richtung anzeigt wie andere Maße für die Wettbewerbsintensität, wie der Preis-Kosten-Marge und dem Boone-Indikator („theoretischer Test“). Hier zeigt sich, dass der CI mit anderen Maßen eine relativ schwache, wenn auch signifikante Korrelation aufweist. Zusammenfassend stellte Petit fest, dass noch Bedarf an tiefgehenderen Untersuchungsmethoden bestehe. Der CI Ansatz sei aus ihrer Sicht aber dennoch geeignet, Märkte auf wettbewerbswidriges Verhalten zu beobachten, da sowohl empirische Beobachtungen sowie die ökonomische Theorie im Einklang mit dem CI seien. Sie stellte noch in Aussicht, dass eine bessere Marktabgrenzung nötig wäre. Genauso sollten Auktionen auch im Fokus der Beobachtung stehen. Weiterhin sollten Variance-Screens benutzt und die Nachfragesubstitution analysiert werden.

Verifikation. Im Arbeitspapier von Buijs und Vermeulen (2008) wird auch zum Thema Verifikation von Kartellen Auskunft gegeben.³⁵² Kernstück der Analyse ist das Konzept der Gewinnelastizität, ansonsten basiert die Untersuchung auf der Beobachtung der Entwicklung von Preisen, Mengen und Marktanteilen, also leicht verfügbaren Daten. Ziel der Untersuchung ist es, die Branchen zu überprüfen, die im Kartellindex eine hohe Punktzahl erreicht haben. Die Methode kann zur Ermittlung von Branchen dienen, die einer eingehenderen Untersuchung bedürfen. Eine weitere Verwendungsmöglichkeit ist ein Ranking zur besseren Priorisierung von Kartellfällen in der Behörde. Drei Arten von Wettbewerbsverstößen sollen mittels der Methode aufgedeckt werden können: Preis- und Gebietabsprachen sowie Quotenkartelle.

³⁵²Buijs (2008), S. 81ff.

Zur ersten Einschätzung wird die Gewinnelastizität berechnet; sie soll Auskunft geben, ob und in welchem Ausmaß mehr oder weniger Wettbewerb in einer Branche stattfindet. Sie bietet damit erste Indizien für Wettbewerbsprobleme und hilft problematische Zeiträume zu identifizieren. Die Ursachen sind dabei noch nicht erklärt, da nur auf den Zusammenhang zwischen Gewinnen und Kosten geschaut wird und hohe Gewinne durch verschiedene Arten von Wettbewerbsbeschränkungen erzeugt werden können. Egal um welche Art von Absprache es sich handelt, wird diese in der Regel eine Auswirkung auf den Preis haben, weswegen dessen Entwicklung ein zweites Mal (bereits im Screening) untersucht wird. Sie besitzt die größte Urteilskraft darüber, ob Probleme im Markt vorliegen; deswegen werden alle Fälle, bei denen eine kollusionsverdächtige Preisentwicklung beobachtet wird, priorisiert. Es erfolgt ein Vergleich mittels eines Benchmarks, ob eine Steigerung des Preises vorliegt. Es werden Strukturbrüche gesucht und auch auf Parallelverhalten analysiert. Gleiches gilt auch für die Preisvolatilität. Da nicht alle Absprachen zwangsläufig eine Auswirkung auf den Preis haben, wird die Entwicklung der umgesetzten Menge dahingehend analysiert, ob ein Rückgang³⁵³ und eine verringerte Mengenvolatilität vorliegen. Es kommen sowohl Branchendaten als auch Daten für die einzelnen Unternehmen zum Einsatz, sofern diese verfügbar sind. Da es auch hier nicht zwingend zu Veränderungen kommen muss, werden im letzten Schritt auch die Marktanteile untersucht, um ein Quotenkartell identifizieren zu können. Sollten keine genauen Informationen über die einzelnen Unternehmen verfügbar sein, wird dieser Schritt übersprungen.

Je mehr diese drei Indikatoren (Preis, umgesetzte Menge und Marktanteile) kollusionsverdächtige Merkmale anzeigen, desto höher wird das Ranking der Branche. Dabei ist die Preisentwicklung wichtiger als die Outputentwicklung und letzte wiederum wichtiger als die Entwicklung der Marktanteile. Umso mehr Indikatoren wettbewerbschädliches Verhalten anzeigen, umso höher wird der gemessene Risikograd. Sollten zwei Branchen den gleichen Wert erreichen, so entscheidet der Kartell-Index aus dem Screening-Schritt, welche weiter untersucht wird.

Abgesehen vom Konzept der Gewinnelastizität werden somit im Verifikationsschritt der NMa ausschließlich Kollusionsindizien verwendet. Diese wurden in dieser Arbeit jedoch unter dem Begriff Screening subsummiert, und sind alleinstehend nicht geeignet, eindeutige Beweise für das Vorhandensein von Kartellen zu liefern. Wie in Abschnitt 9.3.4 schon angemerkt wurde, ist die Verwendbarkeit der Gewinn-Elastizität zur Identifikation von Kartellen derzeit noch fraglich.

Auffällig ist auch, dass dieser Schritt - genauso wie bei Friederiszick und Maier-Rigaud - relativ abstrakt beschrieben wird; der Gegensatz fällt hier noch stärker auf, da für das Screening jeglicher Indikator in seiner Berechnung genau dokumentiert wurde, wohingegen im Verifikationskapitel die Suche nach genaueren Spezifikationen vergeblich ist. Es entsteht somit der Eindruck, dass der Schritt der Verifikation mangels Daten und Zeit weniger eingehend verfolgt wird. Auch wenn die Methode insgesamt in einzelnen Aspekten fraglich ist, erhöht zumindest das automatisierte Vorgehen beim Screening das Abschreckungspotential der Behörde.

³⁵³Buijs schließt dies daraus, da sich ein Kartell ähnlich einem Monopolisten verhält und es durch die Ausnutzung von Marktmacht bei einem höheren Preis auch zu einer niedrigeren Menge kommt.

9.3.6 Bewertung

Es gibt Gründe, die den Einsatz von ökonomischen Methoden zur Aufdeckung von Kartellen innerhalb von Wettbewerbsbehörden wünschenswert machen. Zum einen können sie helfen, zu einer ersten Einschätzung der Wettbewerbslage zu gelangen und leisten damit einen Beitrag, die Arbeit innerhalb einer Behörde besser zu strukturieren. Eine Wettbewerbsbehörde sollte zudem aktive Vorgehensweisen besitzen, um Kartelle aus eigener Kraft aufzudecken. Auf diese Weise kann sie ihre abschreckende Wirkung steigern. Aus der Forschung ist mittlerweile viel über begünstigende und begleitende Faktoren von Kartellen bekannt. Diese Ergebnisse lassen sich innerhalb eines Screening-Prozesses verwenden. Sie können als Entscheidungshilfe fungieren, welche Branchen einer genaueren Untersuchung würdig sind. Allerdings sind diese Ergebnisse mit Vorsicht zu genießen. Strukturelle Indikatoren können helfen, eine Liste von Branchen zu ermitteln, die man sich genauer anschauen sollte. Verhaltensindikatoren besitzen mehr Aussagekraft als strukturelle. Die Ergebnisse hängen aber stark von den getroffenen Annahmen ab, wie z.B. die theoretischen Untersuchungen zur Varianzanalyse zeigen.

Großbritannien hat sich nach intensiver Forschung dafür entschieden, der ökonomischen Analyse aufgrund ihrer mangelnden Trennschärfe nur eine untergeordnete Rolle zuzugestehen. Am Beispiel der USA ließ sich beobachten, dass der Erfolg durch Indikationssysteme, wenn es zu wenigen Einschränkungskriterien unterliegt, den notwendigen Aufwand oftmals nicht rechtfertigt. Regelmäßige Untersuchungen werden derzeit nur in den Niederlanden und den USA (im Bereich Tankstellenbenzin) durchgeführt, bei der Europäischen Kommission dienen sie erst nach einem anderen auslösenden Moment als Methode zur Risikobeurteilung. Trotzdem könnte Indikatorenssysteme in Zukunft durch die zunehmende Verfügbarkeit von Daten und die steigende Ökonomisierung von behördlicher Arbeit (im wörtlichen wie übertragenen Sinn) in den nächsten Jahren auch in anderen Ländern zunehmen. Dabei wird sich noch stärker herausstellen, welche Indikatoren in der Praxis eine gute Prognosekraft haben.

Bei der Verifikation von Kartellen hat sich gezeigt, dass bis auf die Methode des Vergleiches (und der ihr inhärenten Probleme) noch großer Forschungsbedarf besteht. Es gilt hier herauszufinden, was eindeutige Kennzeichen von Kollusion auf klassischen Märkten sind. Eine gewisse Ratlosigkeit zeigt sich auch bei den Wettbewerbsbehörden: Im Ansatz von Friederiszick und Maier-Rigaud wird nicht klar, inwiefern Innovation und Marktzutritt in ihren Ergebnissen ausreichen, um Kollusion und Wettbewerb voneinander abgrenzen zu können. Das Vorgehen der NMa bei der Verifikation ist bei genauerer Beobachtung letztlich ein Verhaltens-Screening-Schritt, dessen Eignung zur eindeutigen Identifikation von Kollusion aus ökonomischer Sicht fraglich ist. Die Gewinn-Elastizität nach Boone ist derzeit vom empirischen Standpunkt aus noch nicht ausgereift (siehe Abschnitt 9.3.4). Die verwendeten Kollusionsindizien sind nicht immer eindeutig, wie in Abschnitt 9.3.3 gezeigt wurde.

Die Mehrzahl der Wettbewerbsbehörden verwendet derzeit keine ökonomischen Methoden zur Aufdeckung von Kartellen und strebt dies auch nicht an. Als Grund wird meistens eine zu große Arbeitsbelastung durch Kronzeugenfälle angegeben. Die Verwendung ökonomischer Methoden

erfordert zudem qualifiziertes Personal, das teilweise noch nicht vorhanden ist oder in anderen Bereichen eingesetzt wird. Der große Aufwand und der noch unbekannt zu erwartende Erfolg machen ökonomische Analyse zu einem Prestigeprojekt einzelner Behörden, das sich erst beweisen und dann durchsetzen muss.

Neben den Unwägbarkeiten in der Methodik zum ökonomischen Beweis von Kartellen spielt nach wie vor die Verfügbarkeit von Daten eine große Rolle. Es ist zwar zu erwarten, dass sich diese über die Jahre verbessern könnte, da auch aus kommerziellen Gründen immer mehr Informationen in Datenbanken gesammelt werden. Auch könnte der Gesetzgeber bestimmten Branchen, die durch eine hohe Kartelldichte aufgefallen sind, weitere Informationspflichten gegenüber Behörden auferlegen. Dennoch wird sich dieses Problem nie vollends lösen lassen, da es immer Aspekte des Wirtschaftslebens geben wird, die sich nicht beobachten oder messen lassen.

Indikation und Verifikation werden somit in Zukunft eine größere Rolle einnehmen können als jetzt. Eine *forensische* ökonomische Analyse, die Kartellfälle analog zu anderen Kriminalitätsbereichen zweifelsfrei aufdeckt, ist dagegen nicht zu erwarten.

9.4 Aufdeckung anderer Wettbewerbsbeschränkungen

9.4.1 Marktmachtmissbrauch

Preise unter den Grenzkosten, Preisdiskriminierung und Produktbündelung sind Praktiken, die bezüglich ihrer Effizienzwirkung nicht eindeutig beurteilbar sind. Werden sie aber von einem dominante Unternehmen zur Wahrung oder Steigerung seines Gewinns ausgeübt, bezeichnet man dies als Marktmachtmissbrauch, der nach Art 102 AEUV verboten ist.

Unter Verdrängungswettbewerb wird verstanden, dass ein Unternehmen seine dominante Position nutzt, in dem es *zu niedrige*, sogenannte Kampfpreise setzt. Es wird das Ziel verfolgt, dass ein anderes Unternehmen, das bereits im Markt ist, nicht profitabel tätig sein kann und deswegen wieder austritt.³⁵⁴ Dies bedeutet, dass das dominante Unternehmen in der Lage ist, kurzfristig Verluste in Kauf zu nehmen und erwarten kann, dass diese bei einer erfolgreichen Marktaustrittserzwingung durch höhere Gewinne überkompensiert werden. Mehrere theoretische Modellierungen ergeben, dass eine solche Strategie trotz der kurz- bis mittelfristigen Verluste durchaus rational sein kann.³⁵⁵ Die resultierenden niedrigen Preise für einen bestimmten Zeitraum können aber auch eine aufrichtige und gesetzeskonforme Reaktion im Rahmen von funktionierenden Wettbewerb sein. Dies erschwert eine Unterscheidung.

Unter Preisdiskriminierung wird verstanden, dass ein Anbieter für die gleiche Leistung unterschiedliche Preise verlangt. Es wird in den meisten Fällen angenommen, dass diese Preispolitik eine wettbewerbsfördernde Wirkung hat.³⁵⁶ Davon ausgenommen sind lediglich Treuerabatte,

³⁵⁴Motta (2004), S. 412.

³⁵⁵Siehe z.B. die Übersichten in Motta (2004), S. 415ff und London Economics, ZEW und RPA (2007), S. 15ff.

³⁵⁶London Economics, ZEW und RPA (2007), S. 16.

die Kunden erhalten, wenn sie die meisten oder alle notwendigen Produkte von einem einzigen Hersteller kaufen, und selektive Rabatte, bei denen identische Kunden unterschiedliche Preise bezahlen müssen.³⁵⁷ Nur wenn genau solche Strategien von dominanten Firmen in Anspruch genommen werden, sollte dies eine Wettbewerbsbehörde alarmieren, eine Untersuchung durchzuführen. In der Praxis ist es unwahrscheinlich, dass eine Wettbewerbsbehörde eine solche Praktik aus eigener Kraft aufdeckt, da dafür unternehmensinterne Daten notwendig sind. Das gleiche gilt auch für Produktbündelungen. Die Richtung des Wohlfahrtseffekts hängt hier von vielen Einzelfaktoren ab.³⁵⁸ Im Fall der Preisdiskriminierung und der Produktbündelung in Form eines Marktmachtmissbrauchs ist mangels privater Information weiterhin eine Aufdeckung durch Konsumenten oder Marktinsider notwendig und eine Untersuchung kann nur unter Betrachtung des Einzelfalls erfolgen.

Es wäre theoretisch möglich, mittels eines Indikatorensystems geeignete Kandidaten für eine Untersuchung darüber zu identifizieren, in dem man nach Branchen sucht, in denen eine starke Marktmacht eines einzelnen Unternehmens erkennbar ist. Dafür können Faktoren wie die Industriekonzentration oder Markteintrittsbarrieren verwendet werden. Eine solche Analyse wäre einem Ansatz ähnlich, wie er bereits in Abschnitt 9.2 vorgestellt wurde. Eine eingehendere Untersuchung von Marktmachtmissbrauchsfällen in der Vergangenheit könnte dazu dienen, weitere strukturellen Indikatoren zu finden, die das Auftreten eines solchen Verstoßes wahrscheinlicher machen. Die bereits vorgestellte Studie von London Economics, ZEW und RPA (2007) ist die einzige uns bekannte Studie in diesem Bereich. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die Indikatoren nicht gesondert besprochen werden, da allgemein Sektoren mit "schwach ausgeprägten" Wettbewerb identifiziert werden sollen. Da im empirischen Teil nicht weiter diskutiert wird, ob nun wirklich ein Wettbewerbsverstoß in einer identifizierten Branche vorliegt, kann keine Aussage über den Wert der Methode getroffen werden.

Ein sektorspezifisches Vorgehen ist in jedem Fall zielführender, da die Vermutung eines Wettbewerbsverstoßes ohnehin nur mittels einer Einzelmarktstudie erhärtet werden kann. Hier herrschen wegen der Uneindeutigkeit in den Auswirkungen der Handlung noch schwierigere Bedingungen, als es bei der Kartellaufdeckung der Fall ist. Nur wenn die den zwischenstaatlichen Handel beeinträchtigende Wirkung der Handlung hinreichend argumentiert werden kann, kann schließlich eine Untersuchung in den verdächtigten Unternehmen gerechtfertigt werden.

Diese Uneindeutigkeit ist wahrscheinlich auch der Grund, weshalb Methoden zur Identifikation dieser Wettbewerbsverstöße wenig erforscht sind. Zumindest theoretisch wäre aber ein mehrstufiges Vorgehen - wie es bei der Kartellaufdeckung meist empfohlen wird - denkbar. Im folgenden wird deshalb eine grobe Vorgehensweise für den Fall des Verdrängungswettbewerbs vorgestellt. In Motta (2004) wird eine Möglichkeit dargestellt, wie die Identifikation von Kampfpreisen durch eine Wettbewerbsbehörde angegangen werden könnte.³⁵⁹ Im ersten Schritt sollte die untersuchte Branche daraufhin analysiert werden, wie stark die Marktmacht des als dominant

³⁵⁷Siehe hierzu Rasmusen, Ramseyer and Wiley (1991).

³⁵⁸London Economics, ZEW und RPA (2007), S. 17.

³⁵⁹Motta (2004), S. 442.

angenommenen Unternehmens ist. Nur wenn diese hoch genug ist, sollte der Fall weiteruntersucht werden. Danach sollte eine Analyse der Beziehung zwischen Preis und Kosten erfolgen. Ein Preis über den Gesamtdurchschnittskosten sollte demnach als unverdächtig gelten; wenn der Preis unter diesen aber noch über den durchschnittlichen variablen Kosten liegt, sollte die Illegalität der Handlung durch den Ankläger durch weitere Methoden nachgewiesen werden. Nur wenn die Preise unter den durchschnittlichen variablen Kosten liegen, sollte die Beweislast beim Beklagten liegen.

Die Feststellung einer dominanten Position des zu untersuchenden Unternehmens sollte deshalb zuerst erfolgen, weil dies meist leichter durchführbar ist und weniger Daten benötigt werden. Weiterhin ist für Motta die Dominanz ein wichtiges Kriterium, um eine wettbewerbschädliche Wirkung überhaupt erst vermuten zu können. Preise unter den durchschnittlichen variablen Kosten können nämlich auch von nicht dominanten Unternehmen gesetzt werden, z.B. beim Vorhandensein von Wechselkosten, Netzwerkexternalitäten, Erfahrungseffekten oder dem Vorhandensein eines komplementären Produkts in einem anderen Markt. Genau diese Gründe für das Setzen niedriger Preise würden für ein dominantes Unternehmen nicht zu treffen, da es im Markt bereits etabliert ist.³⁶⁰

Es wird darauf hingewiesen, dass die zweite Stufe des Tests, in dem Preise und Kosten verglichen werden, in der Durchführung sehr schwierig ist. Letztlich soll nachgewiesen werden, dass das dominante Unternehmen potenzielle Gewinne verstreichen lässt. Es ist aber auch eine alternative Interpretation möglich. Eine eindeutigere Beurteilung kann erreicht werden, wenn man nachweist, dass das Unternehmen nicht nur niedrigere, sondern negative Gewinne in Kauf nimmt. Dies entspreche auch dem, wie sich Gerichte in der Vergangenheit häufig entschieden hätten und dem Standpunkt, den wettbewerbspolitische Kommentatoren oftmals vertreten hätten. Aber auch hier gäbe es Ausnahmen, wie zum Beispiel beim Verkauf von verderblichen Gütern, bei der die Inkaufnahme von Gewinneinbußen zugunsten der Vermeidung von Totalverlusten nicht beanstandet werden sollte.³⁶¹

Es ist möglich, dass durch die gewählte Methode einige weitere mögliche Fälle nicht erfasst werden, zum Beispiel wenn Verdrängungswettbewerb unter der Setzung von Preisen geschieht, die noch kostendeckend sind. Eine Berücksichtigung dieser Fälle, die nicht besonders häufig seien, hätte aber negative Folgen. Bei einer zu eingehenden Verfolgung würde rechtliche Unsicherheit und Willkür entstehen, die dominante Unternehmen davon abschrecken könnte, ihre Preise zu senken. Niedrige Preise besitzen aber eine wohlfahrtssteigernde Wirkung, die vor allem den Konsumenten zu Gute kommt, weswegen Wettbewerbsbehörden sich eher auf die vorher genannten Fälle konzentrieren sollten.³⁶²

³⁶⁰Motta (2004), S. 444.

³⁶¹Motta (2004), S. 446.

³⁶²Motta (2004), S. 447.

9.4.2 Vertikale Beschränkungen

Vertikale Vereinbarungen sind Absprachen zwischen Unternehmen verschiedener Produktionsebenen. Vereinbarungen dieser Art umfassen nichtlineare Preissysteme, Mengenrabatte, vertikale Preisbindung, Mindestabnahmemengen für Käufer sowie Exklusivitätsklauseln. Die Effizienzwirkung dieser Praktiken ist nicht immer eindeutig. Typische Koordinationsprobleme innerhalb einer vertikalen Wertschöpfungskette, wie zum Beispiel der doppelte Preisaufschlag beim mehrfachen Verkauf eines Gutes oder das Trittbrettfahrerproblem bei der Bereitstellung von Dienstleistungen, können durch solche Praktiken verringert werden und deswegen einen wohlfahrtssteigernden Effekt bewirken.³⁶³ Durch vertikale Mindestpreisbindung können die Hersteller beispielsweise die Anreize der Händler steigern, gute Kundendienstleistungen anzubieten. Andererseits wird aber auf gleiche Weise Kollusion auf der Herstellerebene erleichtert, da die Handelspreise weniger variieren und so ein besser Monitoring möglich ist. Da in manchen Fällen die wohlfahrtssteigernde Wirkung überwiegen kann, hat die Europäische Kommission Gruppenfreistellungsverordnungen im Artikel 101 AEUV eingeführt.

In vielen Fällen ist nach Motta (2004) das Vorhandensein einer dominanten Stellung eines Unternehmens ein Hinweis darauf, dass eine vertikale Vereinbarung wettbewerbsbeschränkend wirken könnte. Dieser Umstand könnte in einer strukturellen Marktbeobachtung wie bei anderen Verstößen dazu benutzt werden, untersuchenswerte Märkte zu identifizieren. Auch könnten Faktoren durch die Sichtung alter Fälle ausgemacht werden, die das Vorhandensein von wettbewerbsbeschränkenden vertikalen Vereinbarungen zu einem gewissen Grad erklären könnten. Andererseits kann in einer strukturellen Betrachtung nicht den speziellen Charakteristika, die die vertikale Verbindung zweier Märkte umfassen, Rechnung getragen werden. Reicht es bei der Kartellaufdeckung aus, die Anbieterseite zu analysieren, so müssen bei vertikalen Vereinbarungen sowohl Primär- und Sekundärmärkte betrachtet werden. Hier besteht noch großer Forschungsbedarf.

Die empirische Forschung zu den Auswirkungen vertikaler Vereinbarungen ist nicht besonders ausgeprägt.³⁶⁴ Slade (2008) beschreibt als wichtigste Erkenntnis ihrer Überblicksuntersuchung, dass im Vergleich zur theoretischen Forschung der bisherige empirische Wissensstand sehr gering ist.³⁶⁵ Deswegen ist es schwierig, eine allgemeine Vorgehensweise unter Verwendung von verhaltensbasierten Indikatoren zu beschreiben. Letztlich müssen vertikale Vereinbarungen immer innerhalb von Einzelmarktstudien fallbezogen analysiert werden.

Die Aufdeckung von wettbewerbsbeschränkenden vertikalen Vereinbarungen geschieht häufig durch Beschwerden von Käufern oder anderen Wettbewerbern. Dies ist auch in diesem Fall zielführender, da mit einer größeren Sicherheit die Vereinbarung schriftlich vorliegt und den Geschädigten meist bessere Möglichkeiten zur Verfügung stehen, diese Schädigung von Wettbewerb zu ahnden.

³⁶³Motta (2004), S. 303f.

³⁶⁴Für eines der wenigen Beispiele sei auf Lafontaine und Slade (2005): *Exclusive Contracts and Vertical Restraints: Empirical Evidence and Public Policy* verwiesen.

³⁶⁵Slade (2008), S. 28.

9.5 Gesamtbewertung

9.5.1 Allgemeine Schätzung der Wettbewerbsintensität

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob ein globales Maß von Wettbewerbsintensität ähnlich der Arbeitslosenquote generiert werden soll, oder ob eine Rangliste der Wettbewerbsintensitäten einzelner Sektoren erstellt werden soll. Die in Abschnitt 9.2 beschriebenen Ansätze sind jedenfalls eher letzterem Ansatz zuzuordnen und werden im folgenden diskutiert.

Es wurde darauf hingewiesen, dass Mehrmarktstudien nur dann durchgeführt werden können, wenn man dafür Daten in einer Industrieklassifikation benutzt. Eine adäquate sachliche und räumliche Marktabgrenzung müsste im Optimalfall empirisch durch die Analyse von Preisen und Mengen über abgesetzte Güter, aufgeschlüsselt nach Region und veräußerndem Unternehmen geschehen. Ein solches Vorgehen wäre sehr aufwendig, da es hohe personelle Ressourcen und zudem sehr detaillierte Marktdaten erfordert, die in der Regel nicht zur Verfügung stehen. Will man ein Indikatorensystem auf breiter Basis für alle Märkte aufstellen, wird man auch in naher Zukunft nicht darum herumkommen, die erste Marktabgrenzung auf Basis einer auf statistischen Industrieklassifikationen wie z.B. NACE durchzuführen. Beide Studien, in denen mehrere Märkte betrachtet werden sollen, gehen auf diese Weise vor (vgl. Abschnitt 9.2.3), wobei dies meist nur unzureichend gerechtfertigt wird. Es wurde zwar diskutiert, dass nicht alle Indikatoren gleich stark auf das Problem einer unzureichenden Marktabgrenzung reagieren, dennoch würde sich durch die Einführung eines Indikatorensystems nur eine geringfügige Verbesserung bezüglich dieses Problems einstellen.

Das zweite Problem bezieht sich darauf, dass durch die derzeit alleinige Betrachtung von Konzentrationsmaßen keine Beurteilung des Standes der Wettbewerbsintensität in einem Markt erfolgen kann. Es wurde darauf hingewiesen, „[...] dass eine hohe Konzentration von Wirtschaftsaktivität in einem Markt nicht hinreichend für die Feststellung mangelnden Wettbewerbs ist [...]“.³⁶⁶ Dieses Problem könnte durch die Hinzunahme von in den letzten Jahren entwickelten Indikatoren im Vergleich zum jetzigen Zustand abgeschwächt werden. Beispiele sind verschiedene quantitative Operationalisierungen von Markteintrittsbarrieren und die Messung der Importpenetration in einem Sektor mithilfe der Außenhandelsstatistik. Die Aussagekraft von Mehrmarktuntersuchung bleiben indes trotzdem begrenzt, wie in Abschnitt 9.2 gezeigt wurde. Letztlich müssen auf diese Weise indizierte Märkte im Rahmen einer Einzelmarktstudie untersucht werden. Weiterhin ist auch nicht klar, ob Mehrmarktuntersuchungen besser als andere Vorgehensweisen in der Lage sind, geeignete Kandidaten für Untersuchungen zu identifizieren. Aufgrund der fehlerhaften Marktabgrenzung und eines möglicherweise nicht trennscharfen Beurteilungskriterium kann angenommen werden, dass die Anzahl an Branchen, die fälschlicherweise als gefährdet bezeichnet wurden, enorm ist, wodurch es zu einer ineffizienten Arbeitsbelastung kommt.

Somit würde sich auch insgesamt im Hinblick auf die bestehenden Probleme der Konzentration

³⁶⁶HG XVIII, Tz. 110

onsberichtserstattung nur inkrementelle Verbesserungen einstellen, wenn ein Indikatorensystem mit Mehrmarktperspektive eingeführt werden würde.

Ferner ist zu bemerken, dass bei der Etablierung eines solchen Systems ein hoher Anfangsaufwand nötig ist, um die notwendigen Datenbanken miteinander zu verknüpfen und bereitzustellen. Mittels sinnvoller Verarbeitungsregeln könnte in der Folge ein Teil der Analyse automatisiert werden, so dass der Monopolkommission wieder personelle Kapazitäten für die Erfüllung anderer Aufgaben zur Verfügung stünden. Bei der Kombination verschiedener Datenbeständen ist indes viel Personal mit technischem Wissen und ökonomischem Sachverstand nötig. Diese personelle Anforderung würde sich in der Folgezeit nach der Einführung nur teilweise reduzieren. Durch die vor allem in der amtlichen Statistik häufig wechselnden Klassifikationen, die eine höhere Genauigkeit gewährleisten sollen, und den Ein- und Austritt privater Datenanbieter ist ein konstant hoher Verwaltungs- und Wartungsaufwand sehr wahrscheinlich.

Eine größere Verfügbarkeit von Informationen kann nur sinnvoll sein, wenn auch für deren Auswertung genügend personelle Kapazitäten verfügbar sind. Bereits jetzt gestaltet sich die Interpretation der Konzentrationsmaße als ein langwieriges Unterfangen, weswegen bei einer Ausweitung des Berichtswesens auf weitere Indikatoren eine zeitnahe Bearbeitung durch die Monopolkommission nicht umsetzbar ist.

9.5.2 Aufdeckung von Wettbewerbsverstößen

Kernkartelle können volkswirtschaftliche Schäden verursachen. Wenn durch ein Kartell zu hohe Preise durchgesetzt werden, kommt es nicht nur zu einer Schädigung der Konsumenten, sondern es kommt auch überdies hinaus zu Wohlfahrtsverlusten, da die Versorgung unter dem effizienten Niveau liegt. Neben dieser Fehlallokation können Kartelle zu produktiver und dynamischer Ineffizienz führen. Produktivitätssteigerungen bleiben aus, da unter dem Eindruck hoher Gewinne eine Investition in modernere Technologien ausbleibt und ineffiziente Unternehmen nicht aus dem Markt ausscheiden. Daher erscheint die Ergänzung des bestehenden wettbewerbsbehördlichen Instrumentariums zur Kartellbekämpfung um Indikatorensysteme prüfenswert.

In Abschnitt 9.3 wurde gezeigt, dass in der Forschung der letzten Jahre eine intensive Diskussion über die Verwendung von ökonomischen Methoden stattgefunden hat und bei anderen Wettbewerbsbehörden bereits ausgearbeitete Ansätze zur ökonomischen Analyse von Kartellfällen bestehen. Diese sind im Regelfall nicht geeignet, ausreichende Beweise für die Existenz von Kartellen zu erzeugen, die vor Gericht standhalten würden. Ein weiteres Ergebnis ist, dass der Einsatz bisher nur im Einzelfall wahrscheinlich ist. Trotzdem könnte ihr Einsatz innerhalb von Wettbewerbsbehörden gerechtfertigt werden.³⁶⁷ Eine erhöhte Aufdeckungswahrscheinlichkeit bei Wettbewerbsverstößen führt zu einer höheren Abschreckungswirkung, wodurch Kartelle und ähnliche Vergehen vor ihrer Entstehung verhindert werden.

³⁶⁷Siehe hierzu v.a. Harrington (2005), S. 1f und Friederiszick/Maier-Rigaud (2007a), S. 9ff.

Der volkswirtschaftliche Schaden von anderen Wettbewerbsverstößen wie Marktmachtmissbrauch und vertikalen Beschränkungen ist weitgehend uneindeutiger. Eine Aufdeckung solcher Vergehen aus eigener Kraft gestaltet sich deutlich schwieriger. Dies scheinen auch die Gründe zu sein, weswegen die Forschung und die behördliche Umsetzung zur Identifikation solcher Vergehen sehr schwach ausgeprägt sind. Deswegen scheint es besser, sich zur Aufdeckung von Marktmachtmissbräuchen und vertikalen Beschränkungen reaktiver Methoden zu bedienen und dann Untersuchungen im Rahmen von Einzelfallstudien durchzuführen.

Indikatorensysteme im Bereich der Kartellverfolgung sind noch in einer relativ frühen Entwicklungsphase und besitzen deswegen noch gravierende Schwächen. Schließlich ist es auch nicht zwingend notwendig, derartige Indikatorensysteme auf breiter Basis zu implementieren. Es ist vermutlich effizienter, sie nur bei besonders gefährdeten Märkten einzusetzen, um einen Überblick über aktuelle Entwicklungen zu erhalten.

9.5.3 Institutionelle Ansiedlung

Es stellt sich dann aber die Frage der institutionellen Ansiedlung, da dieser Bereich üblicherweise in der Zuständigkeit des Bundeskartellamts liegt. Sollte die Monopolkommission durch ein Indikatorensystem potenziell kartellierte Märkte indizieren, dann stellt sich die Frage nach dem zweiten Schritt. Eine bloße Publikation beispielsweise einer Kartellisierungsrangliste im Rahmen des Hauptgutachtens könnte wettbewerbspolitisch ins Leere führen. Sollte sich in der Zukunft z.B. unter dem Eindruck einer rückläufigen Inanspruchnahme der Kronzeugenregelung ein größeres Interesse entwickeln, Kartelle mittels ökonomischer Methoden aufzudecken, wäre dann eine Ansiedlung beim Bundeskartellamt zielführender. Das Bundeskartellamt verfügt über das Recht, umfangreicher Sektoruntersuchungen durchzuführen. Es besitzt dabei Auskunftsrechte, die ihr die Erlangung von notwendigen Daten ermöglicht. Schließlich besitzt das Bundeskartellamt bereits viele Erfahrungswerte über die Funktionsweise von Kartellen in der Vergangenheit.

Durch die Einführung der Kronzeugenregelung 2005 in das deutsche Kartellrecht kam es in den vergangenen Jahren zu einer verstärkten Aufdeckung von Kartellen in Deutschland. Durch diese Effektivität der „Bonusregelung“ und die hohe Belastung durch die daraus angestoßenen Verfahren besteht nach Auskunft des Bundeskartellamts aber derzeit kein Bedarf, zusätzlich ökonomische Methoden auf breiter Basis einzusetzen, um Kartelle aufzudecken. Aus Sicht des Amtes besteht zunächst noch großer Forschungsbedarf bezüglich der Zielsicherheit und Eindeutigkeit der vorhandenen Methoden. Weiterhin sieht das Bundeskartellamt derzeit vor allem noch rechtliche Unklarheiten bei der Verwendung ökonomischer Methoden. Eine Verurteilung allein auf Basis von Beweismaterial, das durch ökonomische Methoden generiert wurde, sei mittelfristig nicht in Sichtweite. Es ist derzeit selbst noch strittig, ob durch ökonomische Analyse ein durchsetzungsfähiger Anfangsverdacht begründet werden kann, der eine Durchsuchung bei den verdächtigen Unternehmen rechtfertigen würde. Trotzdem wurde die Schaffung einer Markttransparenzstelle für Energiepreise beabsichtigt, um hier Abnormitäten im Marktgeschehen ge-

nauer beobachten zu können. Es besteht hierbei aber kein Automatismus, dass automatisch von einem Wettbewerbsverstoß ausgegangen wird. Grundsätzlich zeigt sich das Bundeskartellamt einer Implementierung von Indikatorensystemen („Screening“) nicht abgeneigt, sofern einerseits die Aufdeckungsrate durch die Kronzeugenregelung rückläufig sein sollte und andererseits die methodischen und rechtlichen Unwägbarkeiten geklärt sein sollten.

Literatur

- [Abrantes-Metz u. Bajari 2008] ABRANTES-METZ, R. ; BAJARI, P.: AA are screening for collusion - what are they likely to find? In: *Economics Committee Newsletter. ABA Section of Antitrust Law* Vol. 8, Nr. 1, Spring 2008 (2008), S. S. 10–16
- [Abrantes-Metz u. Bajari 2009] ABRANTES-METZ, R. ; BAJARI, P.: Screening for Conspiracies: Applications for Litigation, Pre-Litigation, Regulation and Internal Monitoring. Working Paper (2009)
- [Abrantes-Metz u. a. 2005] ABRANTES-METZ, R. ; BAJARI, P. and T. ; FROEB ; GEWEKE: A Variance Screen for Collusion. FTC Bureau of Economics Working Paper No. 275 (2005)
- [Allianz pro Schiene u. SCI Verkehr 2006] ALLIANZ PRO SCHIENE ; SCI VERKEHR: *Verwendung der Regionalisierungsmittel durch die Bundesländer*. Studie, April 2006
- [Armstrong u. Vickers 2010] ARMSTRONG, M. ; VICKERS, J.: Competitive Non-linear Pricing and Bundling. In: *Review of Economic Studies* 77 (2010), Nr. 1, S. 30–60
- [Athey u. Bagwell 2004a] ATHEY, Susan ; BAGWELL, Kyle: Collusion and Price Rigidity. In: *Review of Economic Studies* Vol. 71, No. 2, April 2004 (2004), S. 317–349
- [Athey u. Bagwell 2004b] ATHEY, Susan ; BAGWELL, Kyle: Collusion with Persistent Cost Shocks. Discussion Papers 0405-07. Columbia University, Department of Economics, August 2004 (2004)
- [BAG-SPNV 2010] BAG-SPNV: *Die Finanzierung des SPNV sichern - nachhaltige Mobilität ermöglichen*. Positionspapier <http://spnv.de> [Abgerufen: 24. Oktober 2011], Juni 2010
- [BAG-SPNV 2011] BAG-SPNV: *Wettbewerbsfahrplan der Aufgabenträger des SPNV*. <http://spnv.de> [Abgerufen: 24. Oktober 2011], 2011
- [Bagwell u. Staiger 1997] BAGWELL, Kyle ; STAIGER, Robert: Collusion Over the Business Cycle. In: *RAND Journal of Economics* Vol. 28(1), Spring 1997 (1997), S. 82–106
- [Bain 1951] BAIN, Joe S.: Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940. In: *The Quarterly Journal of Economics* 65 (1951), Nr. 3, S. 293–324
- [Bajari u. Ye 2003] BAJARI, Patrick ; YE, Lixin: Deciding Between Competition and Collusion. In: *The Review of Economics and Statistics* 85 (2003), Nr. 4, S. 971–989
- [Baker 2006] BAKER, Jonathan B.: Market Definition: An Analytical Overview. (2006)

- [Beck 2011] BECK, A.: Barriers to Entry in Rail Passenger Services: Empirical Evidence for Tendering Procedures in Germany. In: *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 11 (2011), Nr. 1, S. 20–41
- [Berry u. Reiss 2007] BERRY, Steven ; REISS, Peter: Chapter 29 Empirical Models of Entry and Market Structure. Elsevier, 2007. – ISSN 1573–448X, S. 1845 – 1886
- [Bolotova u. a. 2005] BOLOTOVA, Yuliya ; CONNOR, John ; MILLER, Douglas: The Impact of Collusion on Price Behaviour. Selected Paper prepared for presentation at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting, Providence, Rhode Island, July 24-27, 2005 (Nr. 19164) (2005)
- [Bonnet u. Dubois 2010] BONNET, Céline ; DUBOIS, Pierre: Inference on vertical contracts between manufacturers and retailers allowing for nonlinear pricing and resale price maintenance. In: *The Rand Journal of Economics* 41 (2010)
- [Bortolotti u. a. 2011] BORTOLOTTI, Bernardo ; CAMBINI, Carlo ; RONDI, Laura ; SPIEGEL, Yossi: Capital Structure and Regulation: Do Ownership and Regulatory Independence Matter? In: *Journal of Economics & Management Strategy* 20 (2011), Nr. 2, S. 517–564. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1530-9134.2011.00296.x>. – DOI 10.1111/j.1530-9134.2011.00296.x. – ISSN 1530–9134
- [Bos 2009] BOS, Adriaan: Incomplete Cartels and Antitrust Policy: Incidence and Detection. (2009)
- [Brenck u. Peter 2007] BRECK, Andreas ; PETER, Benedikt: Experience with competitive tendering in Germany. In: *OECD Publishing* (2007)
- [Bresnahan 1989] BRESNAHAN, T.: Empirical Studies of Industries with Market Power. In: *In: Schmalensee, R.; Willig, R. (Hrsg.): Handbook of Industrial Organization Erste Auflage, Volume 2, Kapitel 17, (1989), S. S. 1011–1057.*
- [Bresnahan u. Reiss 1991] BRESNAHAN, T. ; REISS, P.: Entry and Competition in Concentrated Markets. In: *Journal of Political Economy* 99 (1991)
- [Buijs 2008] BUIJS, Madeline: Pointers to Competition Problems. An Integrated Approach in the Netherlands. (2008)
- [Buijs u. Vermeulen 2008] BUIJS, Madeline ; VERMEULEN, Tako: Detectie van mededingingsbeperkend gedrag. Onderzoeksrapport economische detectiemethoden. In: *Economisch Bureau, Nederlandse Mededingingsautoriteit* Discussion Paper No. 2008/1 (2008)
- [Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft 1964a] BUNDESAMT FÜR GEWERBLICHE WIRTSCHAFT: Bericht über das Ergebnis einer Untersuchung der Konzentration in der Wirtschaft. 1964. – Forschungsbericht

- [Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft 1964b] BUNDESAMT FÜR GEWERBLICHE WIRTSCHAFT: Bericht über das Ergebnis einer Untersuchung der Konzentration in der Wirtschaft, Anlagenband. 1964. – Forschungsbericht
- [Bundeskartellamt 2004] BUNDESKARTELLAMT: Wettbewerbsschutz und Verbraucherinteressen im Lichte neuerer ökonomischer Methoden. Diskussionspapier für die Sitzung des Arbeitskreises Kartelle am 27. September 2010 (2004)
- [Bundeskartellamt 2011] BUNDESKARTELLAMT: Stromerzeugung und Stromgroßhandel. (2011)
- [Caves 1990] CAVES, R.E.: Lessons from privatization in Britain* 1.: State enterprise behavior, public choice, and corporate governance. In: *Journal of Economic Behavior & Organization* 13 (1990), Nr. 2, S. 145–169
- [Chamberlin 1948] CHAMBERLIN, Edward H. ; . (Hrsg.): *The theory of monopolistic competition*. 6. Harvard Univ. Press, 1948
- [Cleeren u. a. 2010] CLEEREN, K ; VERBOVEN, F. ; DEKIMPE, M. ; GIELENS, K.: Intra- and Interformat Competition Among Discounters and Suipermarkets. In: *Marketing Science* 29 (2010), S. 456–473
- [Company] COMPANY, The N.: Nielsen Universen 2010.
- [Connor 2004] CONNOR, John: Collusion and price dispersion. (2004)
- [Davies u. a. 2009] DAVIES, Steve W. ; PRICE, Catherine W. ; WILSON, Chris M.: How Far Does Economic Theory Explain Competitive Nonlinear Pricing in Practice? In: *SSRN eLibrary* (2009)
- [Demsetz 1978] DEMSETZ, Harold: *The trust behind antitrust*. 1978
- [Draganska u. a. 2009] DRAGANSKA, M. ; KLAPPER, D. ; VILLAS-BOAS, S.: A Larger Slice or a Larger Pie? An Empirical Investigation of Bargaining Power in the Distribution Channel. In: *Marketing Science* (2009)
- [Ellison 1994] ELLISON, Glenn: Theories of Cartel Stability and the Joint Executive Committee. In: *The RAND Journal of Economics* Vol. 25, Nr.1, Spring 1994 (1994), S. S. 37–57
- [Esposito u. Ferrero 2006] ESPOSITO ; FERRERO: Variance screens for detecting collusion - an application to two cartel cases in Italy. (2006)
- [EU-Kommission 2006] EU-KOMMISSION: Mitteilung der Kommission über den Erlass und die Ermäßigung von Geldbußen in Kartellsachen. Amtsblatt der Europäischen Union, (2006/C 298/11). (2006)

- [Europäische Kommission 2009] EUROPÄISCHE KOMMISSION: *Berichts über die Untersuchung des Arzneimittelsektors*. http://ec.europa.eu/competition/sectors/pharmaceuticals/inquiry/staff_working_paper_part1.pdf, Juli 2009
- [Evans 2010] EVANS, David S.: *Lightening Up Market Definition*. (2010), Mai
- [FAZ 2011] FAZ: *Die Ausschreibungswelle wird den Markt verstopfen*. <http://www.faz.net/>, 29. September 2011
- [Friederiszick u. Maier-Rigaud 2007] FRIEDERISZICK, Hans ; MAIER-RIGAUD, Frank: *The Role of Economics in Cartel Detection in Europe*. Working Paper. 14.03.2007 (2007)
- [Friederiszick u. Maier-Rigaud 2008] FRIEDERISZICK, Hans ; MAIER-RIGAUD, Frank: *Triggering inspections ex-officio- moving beyond a passive EU cartel policy*. In: *Journal of Competition Law and Economics* 2008, 4(1) (2008), S. S. 89–113
- [FTC 2003] FTC: *FTC History: Bureau of Economics Contributions to Law Enforcement, Research, and Economic Knowledge and Policy*. Transcript of a Roundtable with Former Directors of the Bureau of Economics. (2003), S. S. 108–110
- [Geroski u. Griffith 2004] *Kapitel 8*. In: GEROSKI, Paul ; GRIFFITH, Rachel: *Identifying antitrust markets*", in: *Manfred Neumann and Jürgen Weigand, The International Handbook of Competition*. 2004
- [Gijsbrechts u. a. 2008] GIJSBRECHTS, Els ; CAMPO, Katia ; NISOL, Patricia: *Beyond promotion-based store switching: Antecedents and patterns of systematic multiple-store shopping*. In: *International Journal of Research in Marketing* 25 (2008), Nr. 1, S. 5 – 21. – ISSN 0167–8116
- [Gonzalez-Benito u. a. 2005] GONZALEZ-BENITO, Oscar ; MUNOZ-GALLEGO, Pablo A. ; KOPALLE, Praveen K.: *Asymmetric competition in retail store formats: Evaluating inter- and intra-format spatial effects*. In: *Journal of Retailing* 81 (2005), Nr. 1, S. 59 – 73. – ISSN 0022–4359
- [Green u. Porter 1984] GREEN, Edward ; PORTER, Robert: *Noncooperative Collusion under Imperfect Price Information*. In: *Econometrica* Vol. 52, No. 1 (1984), S. S. 87–100
- [Grout u. Sonderegger 2005] GROUT, Paul ; SONDEREGGER, Silvia: *Predicting Cartels*. In: *2005* (2005)
- [Grout u. Sonderegger 2006] GROUT, Paul ; SONDEREGGER, Silvia: *Structural Approaches to Cartel Detection*. In: *Ehlermann, Claus-Dieter, Atanasiu, Isabela (Hrsg.): European Competition Law Annual 2006: Enforcement of Prohibition of Cartels; Hart Publishing, Oxford/Portland* (2006)

- [Haltiwanger u. Harrington 1991] HALTIWANGER, John ; HARRINGTON, Joseph: The Impact of Cyclical Demand Movements on Collusive Behaviour. In: *The Rand Journal of Economics* Vol. 22, Nr.1 (Spring 1991) (1991), S. S. 89–106
- [Harrington u. Chen 2004] HARRINGTON, J. ; CHEN: Cartel Pricing Dynamics with Cost Variability and Endogenous Buyer Detection. (2004)
- [Harrington 2005] HARRINGTON, Joseph: Detecting Cartels. (2005)
- [Harrington 2006a] HARRINGTON, Joseph: Behavioural Screening and the Detection of Cartels. In: *In: Ehlermann, Claus-Dieter, Atanasiu, Isabela (Hrsg.): European Competition Law Annual 2006: Enforcement of Prohibition of Cartels; Hart Publishing, Oxford/Portland.* (2006)
- [Harrington 2006b] HARRINGTON, Joseph: How do Cartels Operate. (2006)
- [Harrington u. Skrzypacz 2005] HARRINGTON, Joseph E. ; SKRZYPACZ, Andrzej: Collusion under Monitoring of Sales. In: *Stanford GSB Research Paper No. 1885* (2005)
- [Höffler u. Kranz 2011a] HÖFFLER, F. ; KRANZ, S.: Legal unbundling can be a golden mean between vertical integration and ownership separation. In: *International Journal of Industrial Organization* (2011)
- [Höffler u. Kranz 2011b] HÖFFLER, F. ; KRANZ, S.: Legal unbundling can be a golden mean between vertical integration and separation. In: *Journal of Regulatory Economics* (2011)
- [Hong u. Shum 2002] HONG, H. ; SHUM, M.: Increasing competition and the winner's curse: Evidence from procurement. In: *Review of Economic Studies* 69 (2002), Nr. 4, S. 871–898
- [Jiménez u. Perdiguero 2009] JIMÉNEZ, Juan ; PERDIGUERO, Jordi: Esconde la rigidez de precios la existencia de colusión? El Caso del Mercado de Caburantes en las Islas Canarias. (2009)
- [Kay u. Thompson 1986] KAY, J.A. ; THOMPSON, D.J.: Privatisation: a policy in search of a rationale. In: *The Economic Journal* 96 (1986), Nr. 381, S. 18–32
- [Lalive u. Schmutzler 2011] LALIVE, R. ; SCHMUTZLER, A.: DP8538 Auctions vs Negotiations in Public Procurement: Which Works Better? (2011)
- [Lalive u. Schmutzler 2008a] LALIVE, Rafael ; SCHMUTZLER, Armin: Entry in liberalized railway markets: The German experience. In: *Review of Network Economics* 7 (2008), Nr. 1, S. 37–52
- [Lalive u. Schmutzler 2008b] LALIVE, Rafael ; SCHMUTZLER, Armin: Exploring the effects of competition for railway markets. In: *International Journal of Industrial Organization* 26 (2008), Nr. 2, S. 443 – 458. – ISSN 0167–7187
- [Levenstein u. Suslow 2002] LEVENSTEIN, Margaret ; SUSLOW, Valerie: What determines cartell success? (2002), Nr. Working Paper Nr. 02-001

- [London Economics, ZEW und RPA 2007] LONDON ECONOMICS, ZEW UND RPA: Sectors with weak competition. (2007)
- [Lorenz 2008] LORENZ, Christian: Screening markets for cartel detection: collusive markers in the CFD cartel-audit. In: *European Journal of Law and Economics* 26 (2008), October, Nr. 2, S. 213–232
- [McManus 2007] MCMANUS, B.: Nonlinear pricing in an oligopoly market: The case of specialty coffee. In: *The RAND Journal of Economics* 38 (2007), Nr. 2, S. 512–532
- [Meenakshi u. Banerji 2005] MEENAKSHI, J.V. ; BANERJI, A.: The unsupportable support price: an analysis of collusion and government intervention in paddy auction markets in North India. In: *Journal of Development Economics* 76 (2005), Nr. 2, S. 377 – 403. – ISSN 0304–3878
- [Megginson u. a. 1994] MEGGINSON, W.L. ; NASH, R.C. ; VAN RANDENBORGH, M.: The financial and operating performance of newly privatized firms: An international empirical analysis. In: *Journal of Finance* (1994), S. 403–452
- [Miravete u. Röller 2004] MIRAVETE, E.J. ; RÖLLER, L.H.: Estimating Price-Cost Markupgs under nonlinear Pricing Competition. In: *Journal of the European Economic Association* 2 (2004), Nr. 2-3, S. 526–535
- [Miravete 2004] MIRAVETE, Eugenio J.: Are all those Calling Plans Really Necessary? The Limited Gains From Complex Tariffs. (2004), Februar, Nr. 4237
- [mofair e.V. und Netzwerk Privatbahnen e. V. 2009] MOFAIR E.V. UND NETZWERK PRIVATBAHNEN E. V.: *Wettbewerberreport*. www.bag-spnv.de, 2009
- [mofair e.V. und Netzwerk Privatbahnen e. V. 2011] MOFAIR E.V. UND NETZWERK PRIVATBAHNEN E. V.: *Wettbewerberreport*. www.bag-spnv.de, 2011
- [Monopolkommission 1978] MONOPOLKOMMISSION: *Fortschreitende Konzentration bei Großunternehmen, Hauptgutachten 1976/1977*. 1978
- [Monopolkommission 1980] MONOPOLKOMMISSION: *Fusionskontrolle bleibt vorrangig, Hauptgutachten 1978/1979*. 1980
- [Monopolkommission 1982] MONOPOLKOMMISSION: *Fortschritte bei der Konzentrationserfassung, Hauptgutachten 1980/1981*. 1982
- [Monopolkommission 1984] MONOPOLKOMMISSION: *Ökonomische Kriterien für die Rechtsanwendung, Hauptgutachten 1982/1983*. 1984
- [Monopolkommission 1986] MONOPOLKOMMISSION: *Gesamtwirtschaftliche Chancen und Risiken wachsender Unternehmensgrößen, Hauptgutachten 1984/1985*. 1986

- [Monopolkommission 1988] MONOPOLKOMMISSION: *Die Wettbewerbsordnung erweitern, Hauptgutachten 1986/1987*. 1988
- [Monopolkommission 1990] MONOPOLKOMMISSION: *Wettbewerbspolitik vor neuen Herausforderungen, Hauptgutachten 1988/1989*. 1990
- [Monopolkommission 1992] MONOPOLKOMMISSION: *Wettbewerbspolitik oder Industriepolitik, Hauptgutachten 1990/1991*. 1992
- [Monopolkommission 1994] MONOPOLKOMMISSION: *Mehr Wettbewerb auf allen Märkten, Hauptgutachten 1992/1993*. 1994
- [Monopolkommission 1996] MONOPOLKOMMISSION: *Wettbewerbspolitik in Zeiten des Umbruchs, Hauptgutachten 1994/1995*. 1996
- [Mon 1997] MONOPOLKOMMISSION (Hrsg.): *Bekanntmachung der Kommission über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts der Gemeinschaft, ABl. EG Nr. C 372*. Monopolkommission, Dezember 1997. – S. 5 - 13
- [Monopolkommission 1998] MONOPOLKOMMISSION: *Marktöffnung umfassend verwirklichen, Hauptgutachten 1996/1997*. 1998
- [Monopolkommission 2000] MONOPOLKOMMISSION: *Wettbewerbspolitik in Netzstrukturen, Hauptgutachten 1998/1999*. 2000
- [Monopolkommission 2003] MONOPOLKOMMISSION: *Netzwettbewerb durch Regulierung, Hauptgutachten 2000/2001*. 2003
- [Monopolkommission 2004] MONOPOLKOMMISSION: *Wettbewerbspolitik im Schatten "Nationaler Champions", Hauptgutachten 2002/2003*. 2004
- [Monopolkommission 2006] MONOPOLKOMMISSION: *Mehr Wettbewerb auch im Dienstleistungssektor!, Hauptgutachten 2004/2005*. 2006
- [Monopolkommission 2008] MONOPOLKOMMISSION: *Weniger Staat, mehr Wettbewerb, Hauptgutachten 2006/2007*. 2008
- [Monopolkommission 2009] MONOPOLKOMMISSION: *Bahn 2009: Wettbewerb erfordert Weichenstellung*. Sondergutachten 55, 2009
- [Mon 2010] MONOPOLKOMMISSION (Hrsg.): *Gestaltungsoptionen und Leistungsgrenzen einer kartellrechtlichen Unternehmensentflechtung, Sondergutachten 58*. Monopolkommission, April 2010
- [Monopolkommission 2010a] MONOPOLKOMMISSION: *Gestaltungsoptionen und Leistungsgrenzen einer kartellrechtlichen Unternehmensentflechtung, Sondergutachten 58*. 2010

- [Monopolkommission 2010b] MONOPOLKOMMISSION: *Mehr Wettbewerb, wenig Ausnahmen, Hauptgutachten 2008/2009*. 2010
- [Monopolkommission 2011] MONOPOLKOMMISSION: *Bahn 2011: Wettbewerbspolitik unter Zugzwang*. Sondergutachten 60, 2011
- [Motta 2004] MOTTA, Massimo: *Competition Policy: Theory and Practice*. Cambridge University Press., 2004
- [Newbery u. Pollitt 1996] NEWBERY, D.M. ; POLLITT, M.G.: The Restructuring and Privatisation of the CEGB: Was It Worth It? (1996), Nr. 9607
- [Nikogosian u. Veith 2010] NIKOGOSIAN, Vigen ; VEITH, Tobias: Der Einfluss öffentlichen Eigentums auf die Preissetzung in deutschen Haushaltsstrommärkten. (2010), Nr. 10-090
- [Nikogosian u. Veith 2011a] NIKOGOSIAN, Vigen ; VEITH, Tobias: Strategic Pricing, Market Entry and Competition: Evidence from German Electricity Submarkets. (2011)
- [Nikogosian u. Veith 2011b] NIKOGOSIAN, Vigen ; VEITH, Tobias: Vertical Integration, Separation and Non-Price Discrimination: An Empirical Analysis of German Electricity Markets for Residential Customers. (2011)
- [OFT und NERA 2004] OFT UND NERA: Empirical Indicators for market investigations. (2004), Nr. Working Paper 749
- [Porter 1983] PORTER, Robert H.: A Study of Cartel Stability: The Joint Executive Committee, 1880-1886. In: *Bell Journal of Economics* 14 (1983), Autumn, Nr. 2, S. 301–314
- [Posner 1979] POSNER, Richard A.: *The Chicago School of Antitrust Law, in: The University of Pennsylvania Law Review*. Bd. Bd. 127. 1979. – S. 925 – 948
- [Rasmusen u. a. 1991] RASMUSEN, Eric B. ; RAMSEYER, J. M. ; WILEY, John: Naked Exclusion. In: *The American Economic Review* 81 (1991), Nr. 5, S. pp. 1137–1145
- [Ravenscraft 1983] RAVENSCRAFT, David J.: Structure-Profit Relationship at the Line of Business and Industry Level. In: *The Review of Economics and Statistics* 65 (1983), Nr. 1, S. pp. 22–31. – ISSN 00346535
- [Rödl und Partner 2011] RÖDL UND PARTNER: *BGH stärkt Wettbewerb im Eisenbahnverkehr: Vergabe muss grundsätzlich ausgeschlossen werden*. <http://www.roedl.de> [zuletzt abgerufen: 28. Oktober 2011], 2011
- [Robinson 1933] ROBINSON, Joan ; . (Hrsg.): *The Economics of imperfect competition*. Macmillan, 1933
- [Rochet u. Stole 2002] ROCHET, J.C. ; STOLE, L.A.: Nonlinear pricing with random participation. In: *Review of Economic Studies* 69 (2002), Nr. 1, S. 277–311

- [Ros 1999] ROS, A.J.: Does ownership or competition matter? The effects of telecommunications reform on network expansion and efficiency. In: *Journal of Regulatory Economics* 15 (1999), Nr. 1, S. 65–92
- [Rotemberg u. Saloner 1986] ROTEMBERG, Julio J. ; SALONER, Garth: A Supergame-Theoretic Model of Price Wars during Booms. In: *The American Economic Review* 76 (1986), Nr. 3, S. pp. 390–407. – ISSN 00028282
- [Salinger u. a. 1990] SALINGER, Michael ; CAVES, Richard E. ; PELTZMAN, Sam: The Concentration-Margins Relationship Reconsidered. In: *Brookings Papers on Economic Activity. Microeconomics* 1990 (1990), S. pp. 287–335. – ISSN 10578641
- [Sappington u. Sidak 1999] SAPPINGTON, David E. M. ; SIDAK, J. G.: Incentives for Anticompetitive Behavior by Public Enterprises. (1999), November, Nr. 528
- [Schiersch u. Schmidt-Ehmke 2010] SCHIERSCH, Alexander ; SCHMIDT-EHMKE, Jens: Empirism Meets Theory – Is The Boone-Indicator Applicable? (2010)
- [Schmidt 1996] SCHMIDT, Ingo: *Wettbewerbspolitik und Kartellrecht*. 5. Lucius & Lucius, Stuttgart, 1996, 2005
- [Schulz 2003] SCHULZ, Norbert: *Wettbewerbspolitik: Eine Einführung aus industrieökonomischer Perspektive*. Mohr Siebeck Verlag, Tübingen, 2003
- [Sharma u. Kaltenbrunner 2008] SHARMA, Stephan ; KALTENBRUNNER, Rainer: Untersuchung spezifischer Problemstellungen der Märkte für Mineralölprodukte. 1. Zwischenbericht. (2008)
- [Slade 2008] SLADE, Margaret: The Effects of Vertical Restraints: An Evidence Based Approach. In: *Swedish Competition Authority: The Pros and Cons of Vertical Restraints* (2008)
- [Sraffa 1926] SRAFFA, Piero: The Laws of Returns under Competitive Conditions. In: *The Economic Journal* 36 (1926), Nr. 144, S. pp. 535–550. – ISSN 00130133
- [von Stackelberg 1934] STACKELBERG, Heinrich von ; . (Hrsg.): *Marktform und Gleichgewicht*. Springer, 1934
- [Statistisches Bundesamt 2008] STATISTISCHES BUNDESAMT: Produzierendes Gewerbe: Konzentrationsstatistische Daten für das Verarbeitende Gewerbe, den Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden sowie für das Baugewerbe / Fachserie 4 Reihe 4.2.3. 2008. – Forschungsbericht
- [Symeonidis 2003] SYMEONIDIS, George: In which industries is collusion more likely? Evidence from the UK. In: *The Journal of Industrial Economics* Vol. 51, No.1 (2003), S. S. 45–74
- [Thanassoulis 2007] THANASSOULIS, John: Competitive Mixed Bundling and Consumer Surplus. In: *Journal of Economics & Management Strategy* (2007), Nr. 2

- [Triffin 1940] TRIFFIN, Robert: Monopolistic Competition and General Equilibrium Theory. (1940)
- [Varian 1980] VARIAN, H.R.: A model of sales. In: *The American Economic Review* 70 (1980), Nr. 4, S. 651–659
- [Villas-Boas 2007] VILLAS-BOAS, Sofia B.: Using retail data for upstream merger analysis. In: *Journal of Competition Law and Economics* 3 (2007), Nr. 4, S. 689–715
- [Vining u. Boardman 1992] VINING, A.R. ; BOARDMAN, A.E.: Ownership versus competition: Efficiency in public enterprise. In: *Public choice* 73 (1992), Nr. 2, S. 205–239
- [Yarrow u. a. 1986] YARROW, G. ; KING, M. ; MAIRESSE, J. ; MELITZ, J.: Privatization in theory and practice. In: *Economic Policy* (1986), S. 324–377
- [Yin 2004] YIN, X.: Two-part tariff competition in duopoly. In: *International Journal of Industrial Organization* 22 (2004), Nr. 6, S. 799–820