

## Top-Einkommen in Deutschland



**Bericht** von Charlotte Bartels und Carsten Schröder

Zur Entwicklung von Top-Einkommen  
in Deutschland seit 2001

3

**Interview** mit Charlotte Bartels

»Deutschland hat eine hohe Einkommenskonzentration«

10

**Bericht** von Tomaso Duso, Elena Argentesi, Paolo Buccirossi, Roberto Cervone und Alessia Marrazzo

Unternehmenszusammenschlüsse  
im Lebensmitteleinzelhandel verringern die Produktvielfalt

11

**Interview** mit Tomaso Duso

»Fusionen im Lebensmitteleinzelhandel  
gehen zu Lasten der Produktvielfalt«

23

**DIW Konjunkturbarometer Dezember 2015**

Wachstum der deutschen Wirtschaft  
zwar überdurchschnittlich, aber nicht breit aufgestellt

26

**Am aktuellen Rand** Kommentar von Dorothea Schäfer

Finanzmärkte: Kommt 2016 der nächste Crash?

28



DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e.V.  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
T +49 30 897 89 -0  
F +49 30 897 89 -200  
83. Jahrgang  
6. Januar 2016

#### Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake  
Prof. Dr. Tomaso Duso  
Dr. Ferdinand Fichtner  
Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.  
Prof. Dr. Peter Haan  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Dr. Kati Krähnert  
Prof. Dr. Lukas Menkhoff  
Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.  
Prof. Dr. Jürgen Schupp  
Prof. Dr. C. Katharina Spieß  
Prof. Dr. Gert G. Wagner

#### Chefredaktion

Sylvie Ahrens-Urbaneck  
Dr. Kurt Geppert

#### Redaktion

Renate Bogdanovic  
Sebastian Kollmann  
Marie Kristin Marten  
Dr. Wolf-Peter Schill

#### Lektorat

Prof. Dr. Pio Baake  
Dr. Stefan Bach

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49-30-89789-249  
presse@diw.de

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 74  
77649 Offenburg  
leserservice@diw.de  
Tel. (01806) 14 00 50 25  
20 Cent pro Anruf  
ISSN 0012-1304

#### Gestaltung

Edenspiekermann

#### Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

#### Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –  
auch auszugsweise – nur mit Quellen-  
angabe und unter Zusendung eines  
Belegexemplars an die Serviceabteilung  
Kommunikation des DIW Berlin  
(kundenservice@diw.de) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.



Der DIW Wochenbericht wirft einen unabhängigen Blick auf die Wirtschaftsentwicklung in Deutschland und der Welt. Er richtet sich an die Medien sowie an Führungskräfte in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wenn Sie sich für ein Abonnement interessieren, können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen:

**Standard-Abo:** 179,90 Euro im Jahr (inkl. MwSt. und Versand).

**Studenten-Abo:** 49,90 Euro.

**Probe-Abo:** 14,90 Euro für sechs Hefte.

Bestellungen richten Sie bitte an [leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de) oder den DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg; Tel. (01806) 14 00 50 25, 20 Cent/Anruf aus dem dt. Festnetz, 60 Cent maximal/Anruf aus dem Mobilnetz. Abbestellungen von Abonnements spätestens sechs Wochen vor Laufzeitende

### NEWSLETTER DES DIW BERLIN



Der DIW Newsletter liefert Ihnen wöchentlich auf Ihre Interessen zugeschnittene Informationen zu Forschungsergebnissen, Publikationen, Nachrichten und Veranstaltungen des Instituts: Wählen Sie bei der Anmeldung die Themen und Formate aus, die Sie interessieren. Ihre Auswahl können Sie jederzeit ändern, oder den Newsletter abbestellen. Nutzen Sie hierfür bitte den entsprechenden Link am Ende des Newsletters.

>> Hier Newsletter des DIW Berlin abonnieren: [www.diw.de/newsletter](http://www.diw.de/newsletter)

### RÜCKBLIQUE: IM WOCHENBERICHT VOR 50 JAHREN

## Zur Umsatzentwicklung des Handels im Jahre 1965

Im Laufe des Jahres 1965 wurde wiederholt von stürmischer Geschäftstätigkeit im Binnenhandel berichtet. Einem gegenüber dem Vorjahr zwar schwächeren, im Hinblick auf den – trotz extremer Kälte im Februar – noch befriedigenden Umsatzzuwachs am Jahresanfang folgte mit der durch das Wetter und den späten Ostertermin verzögerten Frühjahrssaison für den Einzel- wie auch den Großhandel eine außerordentlich lebhaftere Nachfrageresteigerung. Sie hielt sich in den folgenden Monaten im Einzelhandel mit geringen, im Großhandel mit größeren monatlichen Schwankungen im Durchschnitt auf hohem Niveau.

Im Groß- und Einzelhandel zusammengenommen hat sich die Umsatzzunahme, die im Jahre 1964 beinahe verdoppelt wurde, auch 1965 wieder erhöht. Mit der Wachstumsrate von 9 vH (1964: reichlich 7 vH) ist das seit langem nicht mehr erreichte Entwicklungstempo des Sozialprodukts sogar leicht übertroffen worden. Der Handel hat also eine beachtliche Expansion erlebt.

In erster Linie trifft dies für den Konsumgüterhandel zu. Die sich seit 1963 nahezu gleichmäßig beschleunigende private Verbrauchernachfrage ist nun dank der zunehmend gestiegenen Einkommen und der gesenkten Steuern zu einer wirksamen Antriebskraft geworden, nachdem ihre Entwicklung noch vor einem Jahr – in der Phase des durch Investitionen und Auslandsnachfrage geförderten konjunkturellen Aufschwungs – nur geringe Bedeutung gehabt hatte. Dies schlug sich unmittelbar in einer Steigerung der Einzelhandelsumsätze um 10 vH (1964: 7 vH) und mittelbar beim Konsumgütergroßhandel in einem Umsatzzuwachs von 11 vH (1964: 9vH) nieder. Allen Anzeichen nach bestand 1965 im Gegensatz zu den vorangegangenen Jahren wieder einmal ein Gleichklang zwischen der Erhöhung der gesamten Verbrauchsausgaben der privaten Haushalte und der Zunahme ihrer Güterkäufe beim Handel.

aus dem Wochenbericht Nr. 1/2 vom 14. Januar 1966

# Zur Entwicklung von Top-Einkommen in Deutschland seit 2001

Von Charlotte Bartels und Carsten Schröder

Wie hoch ist der Einkommensanteil der Spitzenverdiener am Gesamteinkommen in Deutschland, und wie hat sich dieser im vergangenen Jahrzehnt entwickelt? Antworten darauf findet man sowohl in repräsentativen Befragungsdaten wie der Langzeitstudie Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) als auch in administrativen Daten der Einkommensbesteuerung. Nach entsprechender Harmonisierung der Statistiken zeigen sich für die Top-Ein-Prozent der Einkommen systematische Unterschiede – sowohl hinsichtlich des Niveaus der gemessenen Einkommenskonzentration als auch hinsichtlich der Veränderungen über die Zeit. Für die Top-Zehn-Prozent ohne die Top-Ein-Prozent sind sowohl Niveau als auch Trend der Einkommensanteile aus beiden Datensätzen hingegen sehr ähnlich.

Wer die jüngere Geschichte der Ungleichheit in Deutschland erzählen möchte, muss vor der eigentlichen empirischen Arbeit insbesondere folgende Fragen beantworten: a) Soll das Einkommen auf individueller oder auf Haushaltsebene gemessen werden? b) Soll die Ungleichheit innerhalb der gesamten Bevölkerung in Deutschland oder nur innerhalb einer Teilgruppe (zum Beispiel der Steuerpflichtigen) gemessen werden? c) Welches Einkommenskonzept (zum Beispiel brutto oder netto) soll der Analyse zugrunde gelegt werden?

Sind diese Fragen beantwortet, erfolgt die empirische Implementierung. Hierfür stehen in Deutschland sowohl wissenschaftliche Befragungsdaten als auch administrative Steuerdaten zur Verfügung. Eine aktuelle Diskussion legt nahe, dass die Wahl der Datengrundlage die Entwicklung des Einkommensanteils der Spitzeneinkommensgruppe beeinflusst.<sup>1</sup>

In der folgenden Analyse wird die Einkommenskonzentration in Deutschland mit den Befragungsdaten aus dem SOEP und Einkommensteuerdaten ab 2001 beschrieben. Dabei haben wir bei der empirischen Implementation für beide Datensätze eine einheitliche Vorgehensweise hinsichtlich der zentralen, oben aufgeworfenen Fragen gewählt (Kongruenzprinzip). Hierdurch ist es möglich, den Effekt der Wahl der Datengrundlage auf die gemessene Einkommenskonzentration zu isolieren.

Konkret haben wir die obigen Fragen wie folgt beantwortet: Wir untersuchen die Entwicklung der Einkommenskonzentration anhand von Einkommensanteilen bestimmter Spitzeneinkommensgruppen. Für beide

---

<sup>1</sup> Drechsel-Grau, M., Peichl, A., Schmid, K. D. (2015): Einkommensverteilung und gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland Spitzeneinkommen – ein Missing-Link. Wirtschaftsdienst, 10, 1-5 verwenden für eine aktuelle Ungleichheitsanalyse das Tax-Payer-Panel und das SOEP. Sie finden systematische Unterschiede in den zeitlichen Mustern. Da ihre Studie allerdings nicht die oben genannten Konsistenzanfordernisse erfüllt, ist unklar, welche Rolle die verschiedenen Konzepte beziehungsweise Datengrundlagen für die Unterschiede spielen.

## Kasten 1

**Definition von Steuereinheiten und Einkommen**

Die Messung der Einkommenskonzentration erfolgt auf Basis von Steuereinheiten. Das heißt, ein Haushalt im SOEP mit einem verheirateten Paar wird wie eine Einheit behandelt, ein Haushalt mit einem unverheirateten Paar wie zwei Einheiten. Das Einkommenskonzept in den Einkommensteuerstatistiken ist der sogenannte Gesamtbetrag der Einkünfte (§2 EStG), der sich wiederum aus der Summe der sieben einkommensteuerrechtlichen Einkunftsarten (Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, selbständige Arbeit, nichtselbständige Arbeit, Kapitalvermögen, Vermietung und Verpachtung, Sonstiges) inklusive steuerlich relevanter Veräußerungsgewinne abzüglich einkunftsartenspezifischer Werbungskosten, Sparerfreibetrag und Verlusten zusammensetzt. Darüber hinaus werden Altersentlastungsbetrag und Entlastungsbetrag für Alleinerziehende

abgezogen. Da große von der Steuer absetzbare Beträge, wie Vorsorgeaufwendungen für Kranken- und Rentenversicherung, noch nicht abgezogen sind, ist der Gesamtbetrag der Einkünfte für die meisten Steuerhaushalte deutlich höher als das letztlich zu versteuernde Einkommen, auf das der Steuertarif angewendet wird. Der steuerrechtliche Gesamtbetrag der Einkünfte wird im SOEP nachgebildet, indem die genannten Freibeträge vom Bruttoeinkommen der Steuereinheit abgezogen werden und nur der einkommensteuerlich relevante Teil der Renteneinkommen hinzugerechnet wird. Hier ist allerdings darauf hinzuweisen, dass beispielsweise Einkünfte von Selbständigen in beiden Datensätzen unterschiedlich erfasst sind und somit der Gesamtbetrag der Einkünfte im SOEP nur approximativ nachgebildet werden kann.

Datensätze verwenden wir steuerliche Bruttoeinkommen von Steuereinheiten, also gemeinsam und einzeln Veranlagte.

Wir konzentrieren uns bei der Analyse auf den Hochkommensbereich, weil hohe Einkommen (und Vermögen) unter anderem besondere politische und gesellschaftliche Einflussnahme ermöglichen. Grundsätzlich ist natürlich fraglich, inwiefern der Einkommensanteil des obersten einen Prozents oder der obersten zehn Prozent ein Maß für Ungleichheit in der gesamten Gesellschaft<sup>2</sup> und deren Wohlfahrtentwicklung<sup>3</sup> oder eher ein Indikator für Konzentration ökonomischer Macht in einem Land ist.<sup>4</sup>

**2** Ungleichheitsmaße wie der Gini-Koeffizient und Spitzeneinkommen entwickeln sich zwar über die Zeit häufig ähnlich, aber keineswegs vollständig deckungsgleich. Siehe dazu Leigh, A. (2007): How closely do top income shares track other measures of inequality? *Economic Journal* 117: F619-F633 und Roine, J., Waldenström, D. (2014): Long run trends in the distribution of income and wealth. In: Atkinson, A. B., Bourguignon, F. (Hrsg.): *Handbook in Income Distribution*. Vol. 2, North-Holland, Amsterdam.

**3** Vgl. hierzu auch die Kritik im jüngsten Bericht des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2015): *Zukunftsfähigkeit in den Mittelpunkt*. Jahresgutachten 2015/16. Stuttgart, Ziffer 482.

**4** Ein Ungleichheitsmaß wie den Gini-Koeffizienten allein auf Einkommenssteuerdaten zu berechnen, macht wenig Sinn, da die unteren Einkommen von Rentnern und Niedrigverdienern nur unvollständig oder gar nicht enthalten sind. Um Aussagen über Ungleichheit der Wohlstandsverteilung einer Gesellschaft machen zu können, müssten die Steuerdaten mit Daten über das untere Ende der Verteilung komplettiert werden. Beispiele hierfür sind Bach, S., Corneo, G., Steiner, V. (2009): *From Bottom to Top: The Entire Income Distribution in Germany, 1992 - 2003*. *Review of Income and Wealth* 55 (2), 331-359 sowie (2013): *Effective Taxation of Top Incomes in Germany*. *German Economic Review* 14 (2), 115-137 und Alvaredo, F. (2011): *A note on the relationship between top income shares and the Gini coefficient*. *Economics Letters* 110, 274-77.

**Harmonisierung der Datenquellen für vergleichbare Ergebnisse**

Um vergleichbare Konzentrationsmaße aus den Einkommensteuerdaten und dem SOEP<sup>5</sup> zu generieren, müssen entsprechend dem oben genannten Kongruenzprinzip zunächst Beobachtungseinheit und Einkommenskonzept einheitlich definiert werden. Da es aufgrund fehlender Informationen nur sehr eingeschränkt möglich ist, aus den Einkommensteuerdaten Haushaltsgemeinschaften (sowie die darin lebenden Personen) zu bestimmen, gehen wir den umgekehrten Weg und konstruieren aus dem SOEP Steuerfälle.

Als einheitliches Einkommenskonzept verwenden wir den Gesamtbetrag der Einkünfte (Kasten 1). Dazu haben wir die Einkommensteuerdaten angepasst, um trotz der Einführung des Halbeinkünfteverfahrens und der Abgeltungsteuer ein über die Zeit einheitliches Einkommenskonzept zu erhalten (Kasten 2).

Die Steuereinheiten im SOEP lassen sich über die darin enthaltenen Informationen zum Familienstand und zu den Beziehungen der Haushaltsmitglieder untereinander ermitteln. Dann wird das im SOEP beobachtete

**5** Das SOEP ist eine repräsentative jährliche Wiederholungsbefragung privater Haushalte des DIW Berlin in Zusammenarbeit mit TNS Infratest Sozialforschung, die seit 1984 in Westdeutschland und seit 1990 auch in Ostdeutschland durchgeführt wird, vgl. Wagner, G. G., Göbel, J., Krause, P., Pischner, R., Sieber, I.: *Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP): Multidisziplinäres Haushaltspanel und Kohortenstudie für Deutschland - Eine Einführung (für neue Datennutzer) mit einem Ausblick (für erfahrene Anwender)*. *ASta Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* 2 (2008), Nr. 4, 301-328.

Kasten 2

**Korrekturbedarf administrativer Daten bei Reformen**

Sowohl repräsentative Befragungsdaten als auch administrative Daten haben potenzielle Vorteile und Schwächen. In Befragungen werden umfangreiche Merkmale im Haushaltskontext erhoben, die eine detaillierte Beschreibung von Ungleichheiten und ihren Ursachen ermöglichen. Tatsächlich gelingt es aber nicht immer, in ausreichender Zahl Haushalte mit sehr hohen Einkommen zur Teilnahme zu gewinnen. Dann ergeben sich Ungenauigkeiten gerade am oberen Ende der Einkommensverteilung. Für die Arbeit mit administrativen Daten ist die umfangreiche Kenntnis von Reformen während des Untersuchungszeitraums notwendig, um die Daten durch Korrekturen vergleichbar zu machen. Hierbei zu beachten ist insbesondere die Einführung des Halbeinkünfteverfahrens 2001/2002 sowie der Abgeltungsteuer 2009. Um intertemporal vergleichbare Zeitreihen zur Einkommenskonzentration zu erhalten, wurden die Einkommen laut Einkommensteuerdaten um die Effekte dieser Reformen angepasst. So ist nach Einführung des Halbeinkünfteverfahrens nur noch ein Teil der Dividenden in den Einkommensteuerdaten sichtbar. Da sich die Höhe des Anteils (circa 38 Prozent) aus den Steuergesetzen ergibt, kann auf die zugrundeliegende Basis (100 Prozent) geschlossen werden. Verwendet man den vollen

Dividendenbetrag für die Berechnung der Einkommensanteile (Abbildung 2), fällt ein konjunkturell bedingter Rückgang deutlich geringer aus. Seit Einführung der Abgeltungsteuer im Jahr 2009 wird die Steuerpflicht auf Dividenden und Zinsen direkt an der Quelle abgeführt. Diese Kapitaleinkommen müssen nicht mehr in der Einkommensteuererklärung deklariert werden. Einen Anreiz, diese Kapitaleinkommen anzugeben, haben Steuerhaushalte, deren Steuersatz unter dem Satz der Abgeltungsteuer von 25 Prozent liegt. Da die Einkommen der Hocheinkommenshaushalte in Deutschland hauptsächlich aus Gewerbeeinkommen bestehen und nur zu circa zehn bis 20 Prozent aus Dividenden und Zinsen und aufgrund der hohen Gewerbeeinkommen ein hoher Einkommensteuersatz anfällt, haben insbesondere diese Haushalte keinen Anreiz, ihre Kapitaleinkommen in der Einkommensteuererklärung anzugeben. Um hierfür zu korrigieren, werden externe Informationen über die Entwicklung der Kapitaleinkommen herangezogen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Siehe Bartels, C., Jenderny, K. (2015): The Role of Capital Income for Top Income Shares in Germany. World Top Incomes Database (WTID), Working Paper Nr. 1/2015 für Details zur Kapitaleinkommensimputation nach 2009.

Brutto-Haushaltseinkommen auf die Steuereinheiten im Haushalt aufgeteilt, steuerfreie Einkünfte berücksichtigt und steuerliche Freibeträge abgezogen, um den steuerrechtlich definierten Gesamtbetrag der Einkünfte zu erhalten (Kasten 1).

Nach der Harmonisierung kann nun mit beiden Datensätzen die Einkommenskonzentration der Steuerhaushalte über die Zeit untersucht werden. Ein Vergleich der Datensatz-spezifischen Ergebnisse erlaubt eine Einschätzung des Effekts der Datenwahl auf die gemessene Einkommenskonzentration. Konkret untersuchen wir den Zeitraum der Jahre 2001 bis 2011.

**Schnappschuss für 2007**

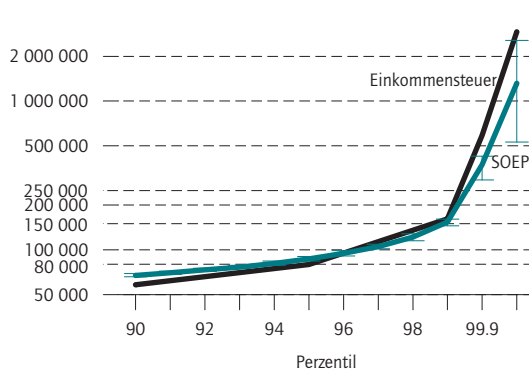
Abbildung 1 zeigt für das Jahr 2007 verschiedene Perzentilwerte aus dem Top-Verdiener-Bereich (oberste zehn Prozent der Einkommensverteilung) und die dazugehörigen Einkommensuntergrenzen nach SOEP und Einkommensteuerdaten. Bis zum 96-Prozent-Perzentil sind die Einkommenswerte laut SOEP höher als laut Steuerstatistik.<sup>6</sup> Ab dem 97-Prozent-Perzentil gilt

der umgekehrte Befund. Bis zur 99-Prozent-Perzentilgrenze, also bis zu den Top-Ein-Prozent, liegen Einkommensteuerdaten und SOEP-Daten so nahe beieinander,

Abbildung 1

**Verteilung der Einkommensgrenzen im Jahr 2007**

In Euro



Quelle: Bartels, C., Jenderny, K. (2015), a. a. O. und eigene Berechnungen.

<sup>6</sup> Dieser Befund ist auf einen eventuellen Mittelschichtbias im SOEP zurückzuführen. So sind Beamte im SOEP beispielsweise überrepräsentiert.

Nur für das oberste Perzentil liefern Steuer- und Umfragedaten unterschiedliche Ergebnisse.

## Kasten 3

**Berechnung der Einkommensanteile**

Seit 1992 gibt es Mikrodaten in Form einer Vollerhebung aller deutschen Einkommensteuerzahler. Hier lässt sich der Einkommensanteil über eine einfache Auszählung ermitteln: Sortiert man die Steuerfälle aufsteigend nach dem Gesamtbetrag der Einkünfte und aggregiert die Einkommenswerte beispielsweise für die reichsten 482 969 Steuerzahler, so beträgt ihr aggregiertes Einkommen im Jahr 2007 circa 201 Milliarden Euro (in Preisen von 2010).

Ein Vergleich mit bevölkerungsrepräsentativen Daten ist aus zwei Gründen nicht trivial. Zum einen sind nicht alle Menschen in Deutschland steuerpflichtig. Man geht davon aus, dass circa zehn Millionen Steuereinheiten (getrennt und gemeinsam Veranlagte) keine Steuererklärung einreichen. Diese Bevölkerungsgruppe sowie ihre Einkommen fehlen in den Einkommenssteuerdaten komplett. Weiterhin gilt, dass auch für Steuerfälle, die in der Vollerhebung enthalten sind, nicht alle Einkommen vollständig abgebildet sind. So fehlen die Kapitaleinkommen derjenigen Steuerfälle, deren Kapitaleinkommen unterhalb des Sparerfreibetrags liegen. Per Konstruktion bilden die Steuerdaten allein also nicht die Einkommenssituation der Gesamtbevölkerung ab. Will man über die Steuerdaten eine Aussage treffen wie „Die reichsten Ein-Prozent der Bevölkerung in Deutschland halten X Prozent des Gesamteinkommens der privaten Haushalte“, braucht man zusätzliche Informationen: a) zum Anteil der Bevölkerung, der nicht in den Steuerdaten enthalten ist (in Deutschland leben circa 81 Millionen Menschen; die Einkommenssteuerdaten zählen im Jahr 2007 38 Millionen Steuerpflichtige) und b) zur Höhe der nicht in den Steuerdaten enthaltenen Einkommen privater Haushalte.

Die potentiell steuerpflichtige Bevölkerung wird approximiert über die Gesamtzahl der verheirateten Paare und der Singles über 20 Jahre.<sup>1</sup> In 2007 waren das circa 48,3 Millionen potentielle Steuerzahler – dies ist unsere Grundgesamtheit.<sup>2</sup> Die reichsten Ein-Prozent aller potentiellen Steuerzahler umfassen daher genau 482 969 Steuereinheiten, während diese Fallzahl 1,3 Prozent der tatsächlichen Steuerzahler entspricht.

In dieser Analyse sind die Einkommensanteile von 2001 bis 2008 auf Basis der Mikrodaten der Einkommensteuer berechnet, sodass keine zusätzlichen Annahmen über die Verteilung nötig sind.<sup>3</sup> Der Einkommensanteil der reichsten Ein-Prozent im Jahr 2007 ergibt sich dann aus:

$$\frac{\text{Aggregiertes Einkommen der Top 1\%}}{\text{Gesamteinkommen}} = \frac{201 \text{ Mrd.}}{1432 \text{ Mrd.}} \approx 14\%$$

**1** Diese Altersgrenze wird von vielen Wissenschaftlern, die Zeitreihen für die World Top Incomes Database berechnet haben, verwendet. Siehe dazu die beispielsweise die Beiträge zu Deutschland, USA und Kanada in Atkinson, A., Piketty, T. (2007): Top incomes over the twentieth century.

**2** Diese Werte können dem Statistischen Jahrbuch entnommen werden.

**3** Um langfristige Zeitreihen seit Einführung der Einkommensteuer im 19. Jahrhundert zu konstruieren, muss auf Tabellen mit der Zahl der Steuerzahler in bestimmten Einkommensklassen und deren aggregierten Einkommen zurückgegriffen werden. Solche Tabellen wurden in Deutschland schon seit Mitte des 19. Jahrhunderts von den Statistischen Ämtern der Länder publiziert.

dass man nur von geringen statistisch signifikanten Untererfassungen bei Einkommensverteilungsanalysen ausgehen kann. Unsicherer wird es im SOEP im Einkommensbereich darüber: Für die Bestimmung der Top-Ein-Zehntel-Prozent und der Top-Ein-Hundertstel-Prozent ist das 95-Prozent-Konfidenzintervall in den SOEP-Daten sehr groß, und die Einkommensgrenzen liegen deutlich unter denen der Einkommenssteuerdaten.

### **Verlauf der Einkommenskonzentration für die Gruppe der Top-Ein-Prozent-Steuerfälle**

Auf die Frage, wie hoch die Gesamtsumme des Einkommens der Top-Ein-Prozent der Steuerfälle ist, liefern die beiden Datenquellen recht unterschiedliche Ergebnisse (Kasten 3). Während laut Einkommenssteuerdaten die

Top-Ein-Prozent in den Jahren 2001 bis 2011 zwischen elf Prozent und fast 15 Prozent des Gesamteinkommens auf sich vereinigen, liegt der Anteil laut SOEP lediglich zwischen rund sieben und neun Prozent.

Die Konzentrationswerte aus beiden Datenquellen differieren zwar im Niveau, zeigen aber konsistent einen parallelen Anstieg der Einkommenskonzentration in den Top-Ein-Prozent in der ersten Hälfte der 2000er-Jahre. Danach unterscheiden sich die Trends. Laut Einkommenssteuerdaten setzt sich die zunehmende Konzentration der Einkommen unter den Steuerfällen bis 2008 fort und verharrt nach der Finanzkrise 2009 auf einem niedrigeren Niveau. Dagegen bleibt die Einkommenskonzentration im SOEP seit 2005 nahezu stabil; allerdings sind Änderungen nicht statistisch signifikant.



Unter der Annahme, dass die hohen Einkommen der Pareto-Verteilung folgen, lassen sich Pareto-Koeffizient, Einkommensgrenzen und schließlich der Einkommensanteil der Top-Zehn-Prozent bestimmen. Diese Methode, vorgeschlagen von Pareto (1896)<sup>4</sup> und auch von Kuznets (1955)<sup>5</sup> verwendet, wurde von Piketty (2003)<sup>6</sup> wiederbelebt und weiterentwickelt.<sup>7</sup> Für die Jahre 2009 bis 2011 erfolgt eine Pareto-Interpolation auf Basis der tabellierten Einkommensteuerstatistik sowie eine Anpassung an die seitdem durch die Abgeltungsteuer fehlenden Kapitaleinkommen.<sup>8</sup> Der Einkommensanteil der reichsten Ein-Prozent im Jahr 2007 ergibt sich dann aus:

$$\frac{a}{(a-1)} \times \text{Einkommensgrenze Top 1\%} \times \frac{\text{Zahl der Top 1\%}}{\text{Gesamteinkommen}}$$

$$= 2,56 \times 161\,655 \times \frac{482\,969}{1\,432 \text{ Mrd.}} \approx 14\%$$

4 Pareto, V. (1896): *Cours D'Économie*.

5 Kuznets, S. (1955): *Economic Growth and Income Inequality*. *American Economic Review* 45(1), 1-28.

6 Piketty, T. (2003): *Income inequality in France, 1901-1998*. *Journal of Political Economy* 111(5), 1004-1042.

7 In der unter anderem von Piketty und Atkinson initiierten World Top Incomes Database [topincomes.parisschoolofeconomics.eu/](http://topincomes.parisschoolofeconomics.eu/) wurden Zeitreihen von über zwanzig Ländern zusammengetragen.

8 Siehe Bartels, C., Jenderny, K. (2015), a. a. O.

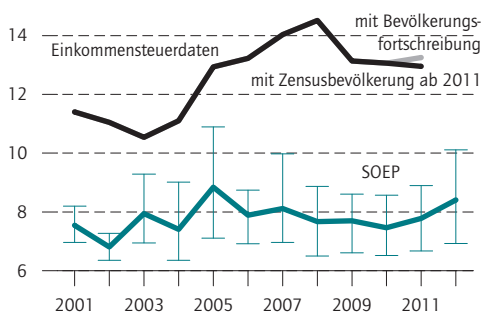
Auch bei den Steuerdaten ergibt sich kein klarer Anstieg seit 2005, vergleicht man die Konzentrationsmaße für 2005 und 2011. Es gibt Hinweise darauf, dass der Unternehmenssektor zunehmend Gewinne einbehält, also nicht ausschüttet. Wenn man diese einbehaltenen Gewinne den Spitzenverdienern zurechnen würde, wäre die gemessene Einkommenskonzentration vermutlich noch höher.

Das niedrigere Niveau an Einkommenskonzentration nach SOEP ist vor allem dadurch zu erklären, dass die Spitzenverdiener im SOEP am oberen Ende der Verteilung im Schnitt deutlich niedrigere Einkommen aufweisen: Im Jahr 2007 lag das Durchschnittseinkommen der Top-Ein-Prozent im SOEP bei circa 258 000 Euro (Preise von 2010), aber bei rund 376 000 Euro (Preise von 2010) in den Einkommensteuerdaten.

Abbildung 2

### Einkommensanteil des obersten Perzentils

In Prozent



Quelle: Bartels, C., Jenderny, K. (2015), a. a. O. und eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2016

Der Einkommensanteil des Top-Perzentils ist im SOEP deutlich niedriger als in den Steuerdaten.

### Verlauf der Einkommenskonzentration für weitere Top-Einkommensbereiche

Abbildung 3 zeigt die Einkommensanteile der Steuerfälle der Top-Fünf-Prozent ohne die Top-Ein-Prozent (5-1) und Abbildung 4 die Anteile unterhalb der Top-Zehn-Prozent ohne die Top-Fünf-Prozent (10-5). Im Unterschied zu den Ergebnissen für die Top-Ein-Prozent sind in diesen beiden Hocheinkommensbereichen kaum Niveauunterschiede zwischen den beiden Datensätzen identifizierbar. Nimmt man beispielsweise Top-Fünf- bis Top-Eins-Prozent so ergibt sich unabhängig vom verwendeten Datensatz ein Einkommensanteil je nach Jahr von circa 13 bis circa 14 Prozent. Auch die Trends sind ähnlich und deuten auf einen leichten Anstieg der Einkommenskonzentration bis 2007 hin. Bei den Top-Fünf- bis Top-Zehn-Prozent liegt der Einkommensanteil unabhängig vom Datensatz je nach Jahr bei circa elf bis zwölf Prozent. Es lässt sich allenfalls ein schwacher Anstieg der Einkommenskonzentration finden.

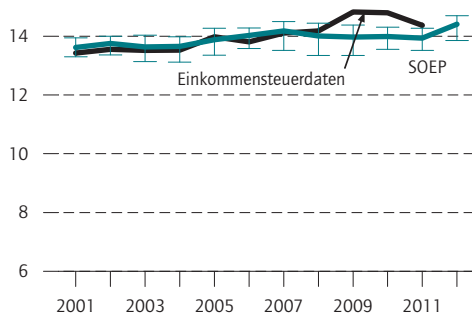
### Fazit

Sowohl die Einkommensteuerdaten als auch die SOEP-Befragungsdaten liefern wertvolle Informationen über die Einkommensverteilung in Deutschland. Allerdings unterscheiden sich die beiden Datensätze in der zugrundeliegenden Grundgesamtheit (Steuerpflichtige oder Gesamtbevölkerung), der Beobachtungseinheit (Steuerfälle oder Haushalte) und den Einkommensdefinitionen (Gesamtbetrag der Einkünfte oder Bruttohaushaltseinkommen). Nach dem Kongruenzprinzip müssen diese Konzepte harmonisiert werden, bevor Einkommens-

Abbildung 3

**Einkommensanteil der Perzentile 95-99**

In Prozent



Quelle: Bartels, C., Jenderny, K. (2015), a. a. O. und eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2016

Für den restlichen Hocheinkommensbereich liefern Steuer- und Umfragedaten sehr ähnliche Ergebnisse.

konzentrationsmaße aus beiden Datensätzen sinnvoll miteinander verglichen werden können.

Tatsächlich erzählen die harmonisierten SOEP- und Einkommensteuerdaten ähnliche Geschichten zum zeitlichen Verlauf der Einkommenskonzentration in Deutschland seit 2001: Für die Top-Zehn- bis Top-Fünf-Prozent sowie Top-Fünf- bis Top-Ein-Prozent findet sich ein schwacher Anstieg der Einkommenskonzentration bei marginal divergierenden Niveaus zwischen den beiden Datensätzen.

Für die Top-Ein-Prozent zeigen beide Datensätze einen parallelen Anstieg der Einkommenskonzentration in der ersten Hälfte der 2000er-Jahre, der allerdings im SOEP nicht statistisch signifikant ist. Aber laut Einkommensteuerdaten setzt sich die zunehmende Konzentration bis 2008 fort und verharrt nach dem Einbruch der Finanzkrise 2009 auf einem niedrigeren Niveau. Dagegen bleibt die Einkommenskonzentration im SOEP seit 2005 nahezu stabil. Außerdem sind die Konzentrationsmaße für die Top-Ein-Prozent laut Einkommensteuerdaten deutlich höher, weil sich in diesem Bereich die Durchschnittseinkommen zwischen den beiden Datensätzen um mehr als 100 000 Euro unterscheiden.

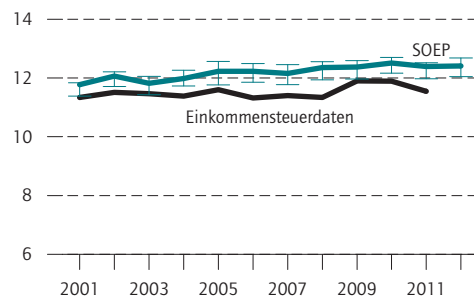
Insgesamt haben die Einkommensteuerdaten den offensichtlichen Vorteil, dass sie viel mehr Fälle mit sehr hohen Einkommen in Deutschland enthalten.<sup>7</sup> Allerdings sei hier auch auf drei zentrale Nachteile dieser Datenquel-

<sup>7</sup> So ist im Jahr 2013 im SOEP kein Fall mit einem Bruttohaushaltseinkommen von mehr als zwei Millionen Euro enthalten.

Abbildung 4

**Einkommensanteil der Perzentile 90-95**

In Prozent



Quelle: Bartels, C., Jenderny, K. (2015), a. a. O. und eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2016

Für den restlichen Hocheinkommensbereich liefern Steuer- und Umfragedaten sehr ähnliche Ergebnisse.

le für die Ungleichheitsforschung hingewiesen: Erstens werden die Kapitaleinkommen seit der Einführung der Abgeltungsteuer im Jahr 2009 in den Einkommensteuerdaten nicht mehr systematisch erfasst, was insbesondere bei den Spitzeneinkommen ins Gewicht fällt. Sollte, wie momentan politisch diskutiert, die Abgeltungsteuer tatsächlich abgeschafft werden und Kapitaleinkommen wieder nach der persönlichen Einkommensteuer veranlagt werden, wären die Einkommensteuerdaten wieder eine zuverlässigere Quelle für Kapitaleinkommen. Zweitens beschreiben die Einkommensteuerdaten die Einkommenssituation am unteren Ende der Einkommensverteilung nur sehr unvollständig, da Menschen mit niedrigen Einkommen meist ihre Einkünfte nicht deklarieren müssen und deshalb in den Daten auch nicht erfasst sind. Drittens können mit den Einkommensteuerdaten aufgrund fehlender Informationen zum Haushaltskontext keine äquivalenten Einkommen bestimmt werden. Äquivalente Einkommen sind bedarfsgewichtete Einkommen, die Bedarfsunterschiede zwischen Haushalten mit unterschiedlicher Zusammensetzung wie Anzahl und Alter der Haushaltsmitglieder mit einbeziehen und sind Standard in Verteilungsanalysen. Um ein vollständiges Bild über die Entwicklung der Ungleichheit in Deutschland seit 2001 und nicht nur über die Einkommenskonzentration am oberen Rand zu erhalten, muss die Einkommensentwicklung der Unter- und Mittelschichten aus dem SOEP mit der Einkommensentwicklung der Top-Einkommensbezieher aus den Einkommensteuerdaten kombiniert werden.<sup>8</sup> Entsprechende Ansätze weiter zu entwickeln, bleibt zukünftigen Studien überlassen.

<sup>8</sup> Vgl. Bach, S. et al. (2009, 2013), a. a. O.



## TOP-EINKOMMEN

---

**Charlotte Bartels** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin | [cbartels@diw.de](mailto:cbartels@diw.de)

**Carsten Schröder** ist Stellvertretender Leiter der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin | [cschroeder@diw.de](mailto:cschroeder@diw.de)

### DEVELOPMENT OF TOP INCOMES IN GERMANY SINCE 2001

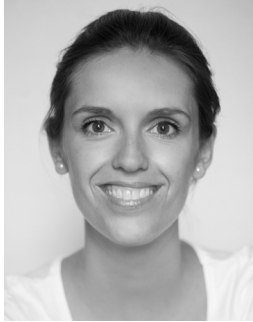
---

**Abstract:** What share of total income in Germany is owned by the country's top earners and how has this share developed over the past decade? Answers to these questions can be found both in representative survey data such as the longitudinal Socio-Economic Panel (SOEP) study and in administrative data on income taxation. After these statistics have been harmonized accordingly,

it becomes clear there are systematic differences for the top one percent's incomes—both in terms of the level of measured income concentration and in terms of changes over time. However, the two sets of data give very similar answers for the top ten percent excluding the top one percent as far as both level and trend of income shares are concerned.

**JEL:** D31, H2

**Keywords:** top incomes, concentration, inequality, SOEP, income tax records



Dr. Charlotte Bartels, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel am DIW Berlin

## SIEBEN FRAGEN AN CHARLOTTE BARTELS

# »Deutschland hat eine hohe Einkommenskonzentration«

1. Frau Bartels, wann gilt man in Deutschland als Spitzenverdiener? Dazu muss man natürlich erst einmal festlegen, wen man jetzt zu dieser Top-Gruppe zählen möchte. Wir schauen uns als Spitzenverdiener hauptsächlich die Top-Ein-Prozent an. Ab einem Bruttojahreseinkommen von ca. 150 000 Euro gehört man zu diesem obersten Prozent.
2. Wie hoch ist der Einkommensanteil der Spitzenverdiener am Gesamteinkommen in Deutschland? Nach den Zahlen der Einkommensteuerstatistik von 2011 lag der Anteil der Top-Ein-Prozent ungefähr bei 13 Prozent des Gesamteinkommens. Das sind die neuesten Zahlen, die wir zur Verfügung haben.
3. Wie hat sich dieser Einkommensanteil in den vergangenen Jahren entwickelt? Im Jahr 2001 lag er noch bei ungefähr elf Prozent und ist dann von 2004 bis 2008 rapide gestiegen. Dann kamen die Finanzkrise und eine große Rezession. Danach sind die Einkommen wieder etwas eingebrochen, sodass wir jetzt bei ungefähr 13 Prozent liegen, was aber im historischen Vergleich immer noch ein hoher Wert ist.
4. Wird die Konzentration bei den oberen Einkommen langsam wieder ansteigen, weil der Schock der Finanzkrise mittlerweile überwunden ist? Nach der Finanzkrise ist die Einkommenskonzentration nicht wieder auf das Niveau zurückgekehrt, das wir 2001 und über weite Teile der Nachkriegszeit hatten, sondern hat sich auf einem deutlich höheren Niveau eingependelt. Wenn man sich jetzt überlegt, wie sich die Einkommenskonzentration weiter entwickelt, muss man natürlich nach den wesentlichen Größen fragen, die die Einkommenskonzentration beeinflussen. Das ist einerseits das Wirtschaftswachstum. Hohes Wirtschaftswachstum führt meistens dazu, dass die Einkommenskonzentration auch am oberen Rand wächst. Im Moment haben wir ein nicht so hohes Wachstum, also würde man da eher vorsichtig sein. Andererseits sind die Steuern für die Spitzenverdiener durch die rot-grüne Steuerreform massiv gesenkt worden, sodass also Spitzeneinkommen heute proportional weniger belastet werden. Daraus könnte man folgern, dass dann die oberen Verdiener, die viel Gewerbe- und Kapitaleinkommen haben, auch fähig sind, immer mehr Einkommen anzusammeln. Das würde dafür sprechen, dass wir eher eine Fortsetzung des steigenden Trends sehen werden.
5. Auf welcher Datengrundlage basieren Ihre Ergebnisse? Wir haben uns zwei verschiedene Datenquellen angeschaut. Einerseits die Einkommensteuerstatistiken, weil sie lange Zeiträume abdecken und andererseits das SOEP (Sozio-oekonomisches Panel), weil auch das schon für einen längeren Zeitraum in Deutschland zur Verfügung steht. Dafür ist es allerdings notwendig, die Daten aufwendig zu harmonisieren.
6. Sie kommen also je nach Datenquelle zu unterschiedlichen Ergebnissen? Genau. Wenn wir jetzt nicht harmonisieren würden, würden wir Äpfel und Birnen vergleichen. Also müssen wir überlegen, dass wir einen Datensatz den Definitionen des anderen Datensatzes anpassen. Weil man im SOEP tendenziell mehr Informationen zur Verfügung hat als in den Einkommensteuerdaten, haben wir uns entschlossen, die SOEP-Daten umzudefinieren, sodass sie zu den Einkommensteuerdaten passen und wir dann die Ergebnisse direkt miteinander vergleichen können.
7. Wie ist die Ungleichheit in Deutschland anhand Ihrer Ergebnisse zu bewerten? Die Gini-Koeffizienten, die üblicherweise als Maß für Ungleichheit herangezogen werden, bilden häufig nicht den ganz oberen Rand der Bevölkerung ab. Wie wir auch in diesem Wochenbericht zeigen, sind gerade die Durchschnittseinkommen der obersten ein Prozent in Survey-Daten wie dem SOEP tendenziell nicht hoch genug abgebildet. Einkommensteuerdaten könnten dafür ein besseres Bild liefern. Wenn man sich also diese Einkommensteuerdaten anguckt und schaut, wie sich die Einkommen am oberen Rand entwickelt haben, und einen Gini-Koeffizienten dafür korrigieren würde, hätten wir statt einer stabilen Ungleichheit, wie sie der Gini-Koeffizient seit 2005 abbildet, eher eine Ungleichheit auf höherem Niveau, die noch bis mindestens 2008 ansteigt.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf [www.diw.de/interview](http://www.diw.de/interview)

# Unternehmenszusammenschlüsse im Lebensmitteleinzelhandel verringern die Produktvielfalt

Von Tomaso Duso, Elena Argentesi, Paolo Buccirossi, Roberto Cervone und Alessia Marrazzo

In den letzten Jahrzehnten hat der Lebensmitteleinzelhandel in ganz Europa einen erheblichen Restrukturierungsprozess durchlaufen. Während der Wettbewerbsdruck durch die Billigdiscounter gestiegen ist, nahm gleichzeitig in weiten Teilen Europas die Marktkonzentration durch Fusionen und Übernahmen unter Einzelhandelsketten zu, die bereits vorher über eine erhebliche Marktmacht verfügten. Aus diesem Grund achten die Wettbewerbsbehörden in dieser Branche besonders sorgfältig auf die Einhaltung wettbewerbspolitischer Regelungen, damit die Marktkonzentration nicht ein besorgniserregendes Maß annimmt. In einer Studie für die niederländische Autorität Consument & Markt (ACM), haben wir die Auswirkungen dreier nationaler Unternehmenszusammenschlüsse im niederländischen Lebensmittelmarkt zwischen 2009 und 2012 untersucht, welche von der ACM unter der Auflage, Filialen zu verkaufen, genehmigt wurden. Wir kommen zu dem Ergebnis, dass die Zusammenschlüsse keine erheblichen Auswirkungen auf die Preise hatten. Allerdings reduzierte der letzte Zusammenschluss in signifikantem Maße die Breite des Sortiments und damit die Auswahlmöglichkeiten der Konsumenten. Die von der ACM angeordneten Filialverkäufe konnten die negativen Folgen durch die Zusammenschlüsse nur teilweise begrenzen.

In den letzten Jahrzehnten hat sich der Lebensmitteleinzelhandel grundsätzlich verändert. Dabei spielen mehrere Entwicklungen, sowohl auf Angebots- als auch auf Nachfrageseite, zusammen. Auf der Nachfrageseite haben sich die Gewohnheiten der Konsumenten geändert. Diese neigen heute dazu, alle Einkäufe auf einmal zu erledigen, meist in einem großen Supermarkt. Auf der Angebotsseite führten immer größere Supermarktketten sowie Innovationen in Logistik und Vertrieb dazu, dass Größen- und Verbundvorteile prägend für die Branche sind. Die Konsumenten haben von diesen Entwicklungen zunächst durch niedrigere Preise und eine größere Produktvielfalt profitiert.

Die Wettbewerbsbehörden machen sich allerdings weiterhin große Sorgen, ob ein effektiver Wettbewerb im sich immer stärker konzentrierenden Lebensmitteleinzelhandel bestehen kann. Dies zeigt sich zum Beispiel in Marktuntersuchungen, die im Vereinigten Königreich<sup>1</sup> und in Deutschland<sup>2</sup> durchgeführt wurden. Folgende Aspekte spielen eine wichtige Rolle: Erstens gibt es nur wenige Lebensmitteleinzelhändler, die eine starke Marktposition in mehreren regionalen Märkten haben. Wegen der möglichen Eintrittsbarrieren für diese regionalen Märkte – zum Beispiel ist es schwierig, attraktive Standorte zu finden und in der Logistik und im Vertrieb Größen- und Verbundvorteile nutzen zu können – könnte eine regionale Konzentration zu höheren Preisen, geringerer Produktvielfalt, sowie geringerer Qualität führen.

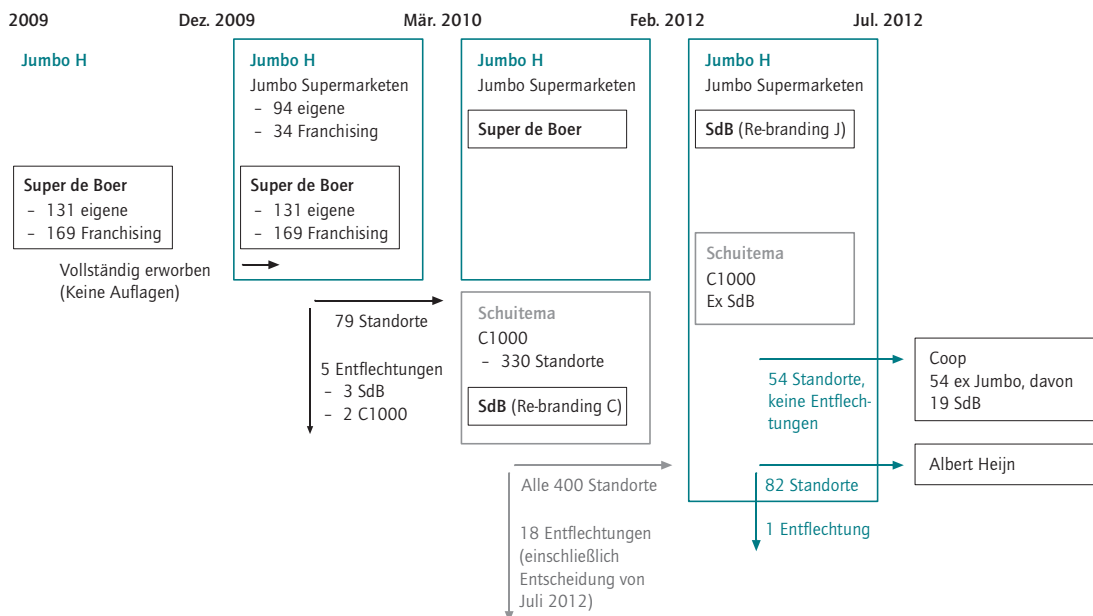
Zweitens erhöht eine Konzentration in nachgelagerten Märkten die Marktmacht der Einzelhändler. Dabei stellt sich die Frage, welche Auswirkung dies auf den Wettbewerb hat. Die größere Marktmacht mag sich positiv

<sup>1</sup> Siehe für eine umfangreiche Analyse des britischen Lebensmittelmarktes [webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402141250/www.competition-commission.org.uk/our-work/directory-of-all-inquiries/groceries-market-investigation-and-remittal/final-report-and-appendices-glossary-inquiry](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402141250/www.competition-commission.org.uk/our-work/directory-of-all-inquiries/groceries-market-investigation-and-remittal/final-report-and-appendices-glossary-inquiry).

<sup>2</sup> Für einen Überblick über die Arbeit des Bundeskartellamtes im Lebensmittelmarkt [www.bundeskartellamt.de/DE/Wirtschaftsbereiche/LEH/LEH\\_node.html](http://www.bundeskartellamt.de/DE/Wirtschaftsbereiche/LEH/LEH_node.html)

Abbildung 1

**Untersuchte Unternehmenszusammenschlüsse**



Quelle: ACM-Daten bearbeitet durch Lear.

© DIW Berlin 2016

Jumbo, Super de Boer, Schuitema und C1000 waren zwischen 2009 und 2012 an einer Reihe von Übernahmen beteiligt.

auswirken, weil die Einzelhändler die Vorteile, die sie aus ihrer starken Verhandlungsposition ziehen (geringere Großhandelspreise), zum Teil an die Kunden weitergeben. Sie kann sich aber auch negativ auswirken. So können einige Praktiken in der Lieferkette marktstarken Lebensmitteleinzelhändlern dabei helfen, hohe Risiken und hohe Kosten auf ihre Lieferanten abzuwälzen. Dies kann sich negativ auf die Investitionen und Innovationen der gesamten Lieferkette auswirken. Auch für die Produktvielfalt, das Sortiment und die Qualität können die Folgen negativ sein. Trotz hoher Marktkonzentration scheint der Wettbewerb im Lebensmitteleinzelhandel jedoch noch immer zu funktionieren. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass aggressive Discounter wie Aldi, Lidl und Netto den Wettbewerbsdruck ständig aufrechterhalten.

Aus all diesen Gründen nehmen die Wettbewerbsbehörden Zusammenschlüsse im Lebensmittelsektor sehr genau unter die Lupe. Zusammenschlüsse können ein natürliches und berechtigtes Mittel sein, um auf ein sich schnell veränderndes Wettbewerbsumfeld zu reagieren. Gleichzeitig können sie jedoch auch das wichtigste Instrument eines Lebensmitteleinzelhändlers sein, die eigene Marktmacht in einem bereits stark konzentrier-

ten regionalen Markt zu erhöhen. Auf den Lebensmittelmärkten aller europäischen Länder schlossen sich in den vergangenen zehn Jahren Unternehmen zusammen und wurden dabei wettbewerbsrechtlich kontrolliert. In Deutschland stimmte das Bundeskartellamt zum Beispiel 2010 der Übernahme von *trinkgut* durch EDEKA unter Auflagen zu, blockierte aber die Übernahme von Kaiser's Tengelmann durch EDEKA im Jahr 2015.

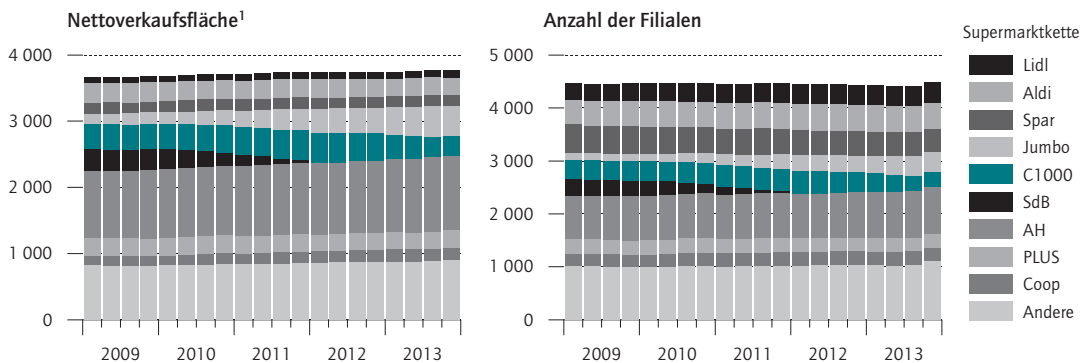
Der zweite genannte Fall löste eine kontroverse Diskussion aus. Nachdem das Bundeskartellamt die Übernahme untersagt hatte, beantragten die beteiligten Unternehmen beim Bundeswirtschaftsminister eine Ausnahmegenehmigung, um die Übernahme trotzdem durchführen zu können.<sup>3</sup>

Es ist deshalb äußerst wichtig zu wissen, welche Auswirkungen ein Zusammenschluss zwischen Supermarktketten hat und ob eine Intervention der Wettbewerbsbehörden notwendig, richtig und effektiv ist.

<sup>3</sup> Siehe zu diesem Thema den Kommentar von Duso, T., von Schlippenbach, V. (2015): Warum Bundeswirtschaftsminister Gabriel der Übernahme von Kaiser's Tengelmann durch EDEKA keine Ausnahmegenehmigung erteilen sollte. DIW Wochenbericht Nr. 28/2015, 664.

Abbildung 2

**Marktposition der Unternehmen auf nationaler Ebene**



1 In 1000 Quadratmetern.  
 Quelle: Supermarket Gids Daten bearbeitet durch Lear.

© DIW Berlin 2016

Im Zeitraum 2009-2013 ist die Gesamtzahl an Supermärkten in etwa gleich geblieben. AH ist Marktführer, die an den Fusionen beteiligten Unternehmen werden zum zweiten großen Marktteilnehmer.

Die niederländische Wettbewerbsbehörde – Autoriteit Consument & Markt (ACM) – beauftragte ein Konsortium unter der Führung des Wirtschaftsberatungsunternehmens LEAR und unter der Leitung zweier externer Experten – Tomaso Duso, Wirtschaftsforscher des DIW Berlin, sowie Elena Argentesi von der Universität Bologna – damit, zu untersuchen, wie sich die regionalen Lebensmittelmärkte nach drei Zusammenschlüssen zwischen Supermarktketten in den Niederlanden zwischen Ende 2009 und 2012 entwickelt haben.<sup>4</sup>

Diese drei Zusammenschlüsse wurden unter den Auflagen genehmigt, Unternehmensteile zu veräußern beziehungsweise das Fusionsvorhaben so anzupassen, dass die von der Behörde beanstandeten wettbewerbsrechtlichen Zweifel ausgeräumt wurden.

Die Autoren haben drei verschiedene Entscheidungen der ACM analysiert (Abbildung 1): Die Genehmigung der Übernahme von Super de Boer durch Jumbo im Dezember 2009, die Genehmigung der Übernahme von Super de Boer durch Schuitema im März 2010 und die Genehmigung der Übernahme von C1000 durch Jumbo im Februar 2012.

Nach den ersten beiden Übernahmen behielten die meisten Filialen, die vorher Super de Boer gehörten, ihren Namen. Erst nach der dritten Übernahme wurde die Marke Super de Boer völlig aufgegeben, und alle Filialen wurden umbenannt. Die letzte Genehmigung erteilte die ACM nur unter der Bedingung, dass 18 Filialen verkauft werden mussten.

**Der niederländische Lebensmittelmarkt und die Übernahmen**

Die beteiligten Unternehmen gehörten in dieser Zeit zusammen mit einigen anderen Supermarktketten zu den wichtigsten Marktteilnehmern. Jumbo ist ein Vollsortiment-Supermarkt, der auf dem gesamten niederländischen Markt präsent ist. Jumbo hatte vor allem im Süden der Niederlande eine starke Marktstellung. Durch die Übernahme von Super de Boer (SdB) und C1000 expandierte Jumbo außerdem erheblich. Jumbos wichtigstes Alleinstellungsmerkmal ist die „Immer-ein-kleiner-Preis-Garantie“. Die Filialen machen wenig Werbung. Außerdem haben sie die Freiheit, Preise individuell anzupassen, um mit lokalen Wettbewerbern mithalten zu können. SdB war vor der Übernahme durch Jumbo ein Vollsortiment-Supermarkt, der ebenfalls auf dem gesamten niederländischen Markt tätig war, dasselbe galt für C1000. Berichten zufolge bestand die Strategie von C1000 vor allem darin, kurzzeitige aber konzentrierte Werbekampagnen durchzuführen (zum Beispiel für Produkte wie Bier). Das Sortiment war schmäler als das der anderen nationalen Wettbewerber. Die Al-

<sup>4</sup> Argentesi, E., Buccirosi, P., Cervone, R., Duso, T., Marrazzo, A. (2015): Mergers in the Dutch grocery sector: an ex-post evaluation: Assessing the effects on price and non-price dimensions of competition. Der Bericht wurde für die Autoriteit Consument & Markt (ACM) erstellt. [www.acm.nl/nl/download/publicatie/?id=15070](http://www.acm.nl/nl/download/publicatie/?id=15070).

leinstellungsmerkmale dieser Supermärkte unterstützen zumindest zu einem gewissen Teil die These, dass Preiswettbewerb nicht nur national sondern auch auf lokaler Ebene stattfindet.

Die beteiligten Unternehmen standen mit einigen nationalen und regionalen Supermarktketten im Wettbewerb. Bei den Wettbewerbern auf nationaler Ebene sind die wichtigsten Albert Heijn (AH), der Marktführer, sowie Plus. Auch zwei große Billigdiscounter, Aldi und Lidl, sind auf dem niederländischen Markt stark. Beide haben ihr Sortiment Schritt für Schritt erweitert und verkaufen mittlerweile auch Markenprodukte.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Marktanteile der wichtigsten Supermarktketten und Discounter auf nationaler Ebene im Verlauf der Zeit, sowohl hinsichtlich der Nettoverkaufsfläche (linke Grafik) als auch hinsichtlich der Anzahl der Filialen.

AH ist weiterhin die größte Kette. SdB, C1000 und Jumbo haben zusammengenommen eine Nettoverkaufsfläche, die etwas kleiner, aber in der Größenordnung wie die von AH ist. Hauptauswirkung der Übernahmen war somit, dass sie die Nummer zwei des Marktes stärkten. Insgesamt ist die Anzahl an Supermärkten von Anfang 2009 bis Ende 2011 fast gleich geblieben.

### Marktabgrenzung und Bewertung der Wettbewerbssituation

Die ACM wies in allen ihren Entscheidungen darauf hin, dass die Verbraucher in den Niederlanden fast ausschließlich innerhalb ihrer näheren Umgebung einkaufen. Das heißt, dass die geografische Marktabgrenzung mit den Verwaltungsgrenzen der jeweiligen Städte übereinstimmt. In unserer Analyse wenden wir diese Marktabgrenzung an und kontrollieren für den Einfluss einiger Faktoren, um regionale Angebots- und Nachfragedeterminanten, sowie die regionale Wettbewerbsintensität berücksichtigen zu können. Außerdem sind Großstädte aus der Stichprobe ausgenommen, da es schwierig ist, für sie einen geeigneten Vergleichswert zu finden.<sup>5</sup>

Die Produktmärkte, wie von der ACM in ihren jeweiligen Entscheidungen definiert, beinhalten Supermarktketten und Billigdiscounter. In unserer Studie übernehmen wir die Definition des Produktmarktes der ACM. Wir beschränken unsere Analyse allerdings auf einen Teil des Marktes (nämlich auf reguläre Supermärkte), damit sich die analysierten Filialen in möglichst vie-

len Punkten gleichen, was unser Sample letztendlich homogener macht. Darüber hinaus kontrollieren wir auch für die Präsenz von Billigdiscountern (Lidl und Aldi), da deren Bedeutung in den letzten Jahren immer weiter gestiegen ist.

Die ACM bestimmte für den jeweiligen geografischen Markt den gemeinsamen Marktanteil der Unternehmen nach dem Zusammenschluss anhand der Nettoverkaufsfläche als Hilfsgröße für den Gesamtumsatz. In allen Gebieten, in denen der gemeinsame Marktanteil über 50 Prozent lag, untersuchte die ACM die Wettbewerbsbedingungen eingehend und berücksichtigte dabei die Eigenheiten des regionalen Marktes sowie potentielle Einflüsse aus benachbarten Gebieten.

Auf Grundlage dieser Daten identifizierte die ACM einige Problemgebiete, in denen sie aus wettbewerbsrechtlichen Gründen die Unternehmenszusammenschlüsse nur unter der Auflage, Filialen zu verkaufen, gestattete. Wir betrachten in unserer Studie sowohl problematische als auch unproblematische Gebiete. Beim dritten Unternehmenszusammenschluss betrachten wir Gebiete, in denen die Genehmigung nur unter Auflagen erteilt wurde.

## Empirische Analyse

### Herangehensweise

Ziel der Studie ist es, die Auswirkungen von Unternehmenszusammenschlüssen auf Preise und Produktvielfalt zu untersuchen. In Anlehnung an die von der ACM verwendete Marktdefinition ist der Grundgedanke unserer empirischen Strategie, dass der Wettbewerb im Lebensmitteleinzelhandel auf regionaler Ebene stattfindet.<sup>6</sup>

Es ist zu erwarten, dass sich ein Unternehmenszusammenschluss potentiell stärker auf den Wettbewerb in denjenigen Gebieten auswirkt, in denen sich das Angebot der beteiligten Unternehmen vorher überschneidet, weil es dort vor dem Zusammenschluss Filialen beider Unternehmen gab, als in denjenigen Gebieten, in denen die beteiligten Unternehmen vorher keine direkten Wettbewerber waren. Die Bedingungen des Wettbewerbs sollten sich somit also in ersteren Gebieten stärker verändern. Um die Auswirkungen von Unternehmenszusammenschlüssen genauer zu messen, wählen wir die sogenannte Difference-in-Difference-Methode. Bei dieser Methode vergleichen wir die Entwicklung von

<sup>5</sup> Wir verwenden das Wort Gebiet, um einen relevanten geographischen Markt abzugrenzen. Dieser wird durch die administrativen Gebiete einer Gemeinde bestimmt.

<sup>6</sup> In der Studie legen wir genügend empirische Belege dafür vor, dass der Wettbewerb im Lebensmitteleinzelhandel eine regionale Komponente hat. Dies gilt insbesondere für Preisnachlässe und die angebotene Produktvielfalt.



Kasten 1

**Die „Difference-in-Difference“-Methode**

Bei dieser Methode werden zwei sauber voneinander abgegrenzte Gruppen miteinander verglichen: die „behandelte“ Gruppe (diejenige, welche von der „Behandlung“, also dem Unternehmenszusammenschluss, betroffen ist) und die Kontrollgruppe (welche nicht von der „Behandlung“ betroffen ist). Der Effekt der „Behandlung“ ist durch die Differenz zwischen den Veränderungen der Durchschnittsverhalten beider Gruppen von der Periode vor zur Periode nach dem Zusammenschluss definiert. Die fundamentale Annahme für die kausale Interpretation dieses Effekts ist, dass sich die „behandelte“ Gruppe im Zeitraum nach dem Zusammenschluss so verhalten hätte wie die Kontrollgruppe, hätte der Zusammenschluss nicht stattgefunden.

Durch dieses Vorgehen werden zeitabhängige und zeitunabhängige Unterschiede zwischen beiden Gruppen, der „behandelten“ Gruppe und der Kontrollgruppe, beseitigt, welche ansonsten nur schwer von den Auswirkungen des Zusammenschlusses abzugrenzen wären. Somit können die mittleren Auswirkungen des Zusammenschlusses auf Preise und Produktvielfalt der beteiligten Unternehmen bestimmt werden.

Wir vergleichen die zeitlichen Veränderungen einer Zielvariablen (Preis oder Produktvielfalt) in ausgewählten Filialen der beteiligten Unternehmen, die in Gebieten lagen, in denen sich das Angebot der beteiligten Unternehmen vor der Fusion überschneidet (die „behandelte“ Gruppe), mit der Veränderung der gleichen Zielvariablen in anderen Filialen der beteiligten Unternehmen, die in Gebieten ohne Überschneidungen lagen. Wir verwenden dabei folgendes Modell:

$$Y_{ist} = \alpha + \beta \text{ überschneidung}_s + \gamma \text{ post fusion}_t + \delta \text{ post fusion}_t \times \text{ überschneidung}_s + \mu Z_{st} + \mu_{is} + \tau_t + \varepsilon_{ist}$$

Wo  $Y$  der Preis (die Vielfalt) des Produktes (der Produktkategorie)  $i$  in der Filiale  $s$  im Quartal  $t$  ist, überschneidung eine Indikatorvariable, die den Wert Eins annimmt, wenn die Filiale in einem Gebiet  $s$  mit Überschneidungen liegt,  $\text{post\_fusion}_t$  eine Indikatorvariable, die den Wert Eins annimmt in den Perioden nach dem Zusammenschluss (also nach Februar 2012 für die Preisregression und nach dem ersten Quartal 2012 für die Regression der Produktvielfalt), und  $Z_{st}$  Variablen, die für Charakteristika des regionalen Marktes (auf Angebots- und Nachfrageseite) kontrollieren, die sich mit der Zeit verändern. Wir kontrollieren für produkt-/kategorie-spezifische Charakteristika durch fixe Effekte  $\mu_{is}$  sowie für Zeiteffekte  $\tau_t$ , welche alle Regionen gleichzeitig beeinflussen. Es wird zugelassen, dass die Fehlervariable heteroskedastisch ist, und es wird angenommen, dass die Fehlerterme auf der Produkt-/Produktkategorieebene korrelieren. Die Hauptvariable ist  $\text{post\_fusion}_t \times \text{ überschneidung}_s$ , deren Koeffizient die Auswirkungen des Zusammenschlusses auf die Produktvielfalt misst. Der Vorteil dieser Methode ist, dass der Effekt des Zusammenschlusses sauber von anderen Faktoren getrennt werden kann. Eine Reihe von Faktoren kann Entwicklungen der Preise und Produktvielfalt in beiden Gruppen über die Zeit beeinflussen. Hierfür wird durch die Variable  $\text{post\_fusion}$  und weitere Kontrollvariablen kontrolliert. Aufgrund anderer Faktoren bestehen systematische Unterschiede zwischen der „behandelten“ Gruppe und der Kontrollgruppe. Für diese Faktoren kontrolliert die Variable  $\text{überschneidung}$ .

Schlussendlich ist zu erwarten, dass sich die durchschnittliche Veränderung des Preises und der Produktvielfalt in verschiedenen Produktkategorien und Supermarktketten unterscheidet. Dies lassen wir explizit zu, indem wir fixe Effekte jeder Kombination von Produktkategorie und Supermarktkette aufnehmen.

Preisen und die Produktvielfalt der beteiligten Unternehmen vor und nach dem Zeitpunkt der Fusion in Gebieten, in denen sich deren Angebot bereits vorher überschneidet (Überschneidungsgebiete), mit Gebieten, wo dies nicht der Fall war (Kasten 1).<sup>7</sup>

7 Um die Robustheit der Ergebnisse zu überprüfen, führten wir in der Studie noch weitere Analysen durch, die auf einer anderen Identifikationsstrategie basieren. Dabei ging es vor allem darum, dass einige unternehmerische Entscheidungen (zum Beispiel die Preisermittlung), gegebenenfalls nicht auf regionaler Ebene getroffen werden. Alle diese weiteren Analysen unterstützen unsere Ergebnisse.

**Daten und Stichprobe**

Die Daten für die empirische Analyse wurden uns von IRI zur Verfügung gestellt. Das Unternehmen ist darauf spezialisiert, Daten aus dem Einzelhandel zu sammeln und zu analysieren.<sup>8</sup> Der Zeitraum der Analyse erstreckt sich von Januar 2009 bis Dezember 2013. Als Zeitpunkt des letzten Zusammenschlusses, der für unsere Analyse am wichtigsten ist, legen wir den Zeit-

8 [www.iriworldwide.com/de-DE](http://www.iriworldwide.com/de-DE).

Kasten 2

**Definition der Kontrollgruppe, Auswahl der Filialen und der Produkte**

Ein zentrales Konzept in der „Difference-in-Difference“-Methode ist das kontrafaktische Durchschnittsverhalten, das (nicht beobachtbare) Verhalten der „behandelten“ Gruppe im Zeitraum nach der Behandlung, hätte die Behandlung nie stattgefunden. Um die Methode effektiv anwenden zu können, muss sichergestellt werden, dass das Verhalten der Kontrollgruppe das kontrafaktische Durchschnittsverhalten abbildet. Folglich müssen wir die „behandelte“ Gruppe und die Kontrollgruppe glaubhaft identifizieren und dabei die Eigenheiten des Marktes berücksichtigen.

Bei der Definition der Identifikationsstrategie ist es außerdem wichtig zu berücksichtigen, dass es auf dem niederländischen Markt in vier Jahren (2009 bis 2012) drei Unternehmenszusammenschlüsse gab. Um die Auswirkungen des letzten Zusammenschlusses zu isolieren, sind die betrachteten Gebiete (und somit die betrachteten Filialen) so auszuwählen, dass ausgeschlossen werden kann, dass das Durchschnittsverhalten der „behandelten“ Gruppe und der Kontrollgruppe durch andere Unternehmenszusammenschlüsse beeinflusst wurde. Die Supermärkte in unserer Studie stammen aus Gebieten mit und ohne Überschneidungen zwischen den beteiligten Unternehmen. Um vergleichbare Gebiete auszuwählen, suchen wir Städte ohne Überschneidungen der beteiligten Unternehmen, die entlang mehrerer beobachtbarer Charakteristika Städten mit Überschneidungen ähneln. Dabei verwenden wir die Methode des *Propensity-Score-Matching*. Diese Technik erlaubt es, verschiedene Charakteristika zu einer einzigen

Dimension zusammenzufassen.<sup>1</sup> In den Gebieten mit und ohne Überschneidungen wählen wir dann mehrere Filialen aus, die sowohl zu am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen gehören als auch zu Konkurrenzunternehmen. Wir beschränken unsere Auswahl auf reguläre Supermärkte, um Filialen möglichst vergleichbar zu halten.

Da wir mehreren Einschränkungen unterlagen (vor allem finanzieller Art), waren wir nicht in der Lage, Daten für alle Produkte und Produktkategorien zu erfassen. Daher wählten wir diejenigen Produkte und Produktkategorien aus, die den *Best Practices* in der Literatur und den Kriterien entsprechen, die in einer vor kurzem erfolgten Untersuchung des Bundeskartellamtes im Lebensmitteleinzelhandel verwendet wurden.

<sup>1</sup> Wir bewerten die Ähnlichkeit, indem wir eine ganze Reihe Faktoren einbeziehen, welche in Gebieten mit und ohne Überschneidungen unterschiedlich sein könnten. Darunter fallen die Charakteristika von Angebot und Nachfrage (siehe Aguzzoni, Luca, Argentesi, Elena, Ciari, Lorenzo, Duso, Tomaso, and Tognoni, Massimo „Ex-post merger evaluation in the UK retail market for books,” *Journal of Industrial Economics*, 2016, im Erscheinen). Zu diesen Faktoren gehören auch die durchschnittliche Bevölkerungsdichte, die durchschnittliche Filialgröße, der Index der Marktkonzentration, die Anzahl der Filialen, das Durchschnittseinkommen, die Pachtkosten der Filialen und das Vorhandensein von Billigdiscountern. Durch unsere Auswahl gelingt es uns, das gesamte Territorium der Niederlande repräsentativ abzudecken. Außerdem sind alle an den Zusammenschlüssen beteiligten Unternehmen sowie ausgewählte Wettbewerber gleichermaßen vertreten.

punkt der Entscheidung der ACM im Februar 2012 fest. Wir haben zudem produktspezifische Daten auf Filialebene hinzugezogen, um die Produkte und Filialen, die wir für diese Studie betrachten, sachgerecht auswählen zu können. Kasten 2 beschreibt detailliert, wie wir Gebiete mit Überschneidungen und Gebiete ohne Überschneidungen definieren und wie wir die Filialen und Produkte ausgewählt haben.

Letztendlich haben wir in unserer Studie 171 verschiedene Filialen der beteiligten Unternehmen und der beiden Hauptkonkurrenten (Albert Heijn und Coop) untersucht. Für diese Filialen haben wir Daten für elf Produktkategorien erhoben: Kaffee, Cola, Windeln, Frischmilch, Frikandellen, Mayonnaise, Olivenöl, Damenbinden, Shampoo, Reinigungsmittel und Toilettenpapier.

Für jede Kategorie haben wir wiederum Daten für drei verschiedene Produkte hinzugezogen, definiert auf Ebene der Lagereinheit (SKU, *stock-keeping unit*): Zwei Mar-

kenprodukte – wie zum Beispiel Coca-Cola und Pepsi-Cola – und eine Handelsmarke – also Produkte, die von anderen hergestellt, aber unter der Eigenmarke der Supermarktkette vertrieben werden.

Unser Ziel dabei war es sicherzustellen, dass das Angebot der untersuchten Filialen hinsichtlich Qualität und Format (zum Beispiel eine 1-Liter-Flasche frische Vollmilch) vergleichbar war und dass diese Vergleichbarkeit auch im Verlauf der Zeit aufrechterhalten wurde (zum Beispiel sollten keine unterschiedlichen Lagereinheiten vermischt werden, wenn es sich vermeiden ließ, um den betrachteten Zeitraum ausreichend genau zu untersuchen).

Die Daten umfassen den Gesamtumsatz (in Euro), Verkaufsvolumen, Umsatz von Sonderangeboten (in Euro) und den Anteil der Sonderangebote in Prozent des Gesamtumsatzes. Erfasst wurden diese auf Filialebene für den Zeitraum 2009 bis 2014. Sie wurden wöchentlich erhoben und alle vier Wochen zu Verfügung gestellt,

Wir wählten schließlich elf Produktkategorien (Kaffee, Cola, Windeln, Frischmilch, „Frikandeln“, Mayonnaise, Olivenöl, Damenbinden, Shampoo, Reinigungsmittel und Toilettenpapier) anhand folgender Kriterien aus:

- i) Es sollten sowohl „Food-“ als auch „Non-Food“-Produkte betrachtet werden.
- ii) Es sollten typische Produkte des niederländischen Warenkorb sein.
- iii) Die Produktgruppen sollten eine große Spanne an Charakteristika abdecken. Zum Beispiel sollten Produkte sowohl mit geringer als auch hoher Preissensibilität sowie mit unterschiedlichen Innovationsgraden enthalten sein. Windeln sind zum Beispiel besonders interessant, da sie relativ teuer, differenziert und ein High-Tech-Produkt sind.
- iv) Es sollten breit etablierte Produkte betrachtet werden, um einen Vergleich auf verschiedenen geografischen Märkten zu erleichtern. Produkte innerhalb der Kategorien wurden hinsichtlich ihrer Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Filialen und über den Verlauf der Zeit hinweg ausgewählt. Das Sortiment niederländischer Supermärkte umfasst normalerweise mindestens ein Markenprodukt, ein Produkt der Handelsmarke sowie ein „First-Price“-Produkt. Letztere Produkte sowie Frischwaren werden in unserer Studie nicht berücksichtigt, da ihre Qualität sehr unterschiedlich sein kann. Somit wählten wir pro Produktkategorie zwei Markenprodukte und ein Produkt der Handelsmarke aus.

zum ersten Mal in der vierten Kalenderwoche des Jahres 2009. Die Daten für die ermittelten Preise ergeben sich somit aus dem Gesamtumsatz netto von den Sonderangeboten dividiert durch die Verkäufe.

### Auswirkungen der Zusammenschlüsse auf die Preise

In der empirischen Analyse haben wir uns zunächst auf den letzten Zusammenschluss konzentriert. Dieser ist der wichtigste, da er der letzte in der Reihe mehrerer Übernahmen – zum Teil unter Verkaufsauflagen – war, die 2009 begonnen und zu einer neuen Nummer zwei im Lebensmittelmarkt geführt haben.

Für diesen Zusammenschluss zeigt Abbildung 3 für einige der analysierten Produktkategorien die durchschnittliche Preisentwicklung der fusionierten Filialen in Gebieten, in denen sich das Angebot überschneiden konnte und in solchen, in denen dies nicht der Fall war.

Unser Difference-in-Difference-Ansatz beruht auf der Grundannahme, dass die Gebiete mit Überschneidungen und die Gebieten ohne Überschneidungen ausreichende Ähnlichkeit aufweisen sowie vor dem Zusammenschluss dem gleichen allgemeinen Trend unterliegen. Die Graphen zeigen, dass die in dieser Studie verwendeten Daten diese Voraussetzung erfüllen.<sup>9</sup> Die Graphen lassen auch bereits auf die Ergebnisse der ökonomischen Analyse schließen: Die Preise in den Filialen in Überschneidungsgebieten und in den Kontrollfilialen scheinen sich größtenteils über den gesamten Analysezeitraum hinweg analog zu entwickeln.<sup>10</sup> Wenn sich der Zusammenschluss auf die Preise ausgewirkt hätte, wäre zu erwarten gewesen, dass sich die Preise in der Zeit nach dem Zusammenschluss immer weiter auseinander entwickelt hätten.

Um das Ergebnis der grafischen Analyse zu bestätigen, haben wir mehrere Regressionen mit der oben beschriebenen Methode durchgeführt. Vor dem Zusammenschluss unterschieden sich die Preise in Gebieten mit Überschneidungen nicht erheblich von den Preisen in Gebieten ohne Überschneidungen, wie die Ergebnisse zeigen. Nach dem Zusammenschluss stiegen die Preise in allen Filialen erheblich an. Allerdings zeigt die Studie, dass es nach dem Zusammenschluss keinen Unterschied in der Preisentwicklung gab zwischen Filialen, die in Überschneidungsgebieten lagen und Filialen in Gebieten ohne Überschneidungen. Dass der Zusammenschluss den regionalen Wettbewerb in Gebieten mit Überschneidungen verringerte, blieb also ohne erhebliche Auswirkungen.

### Analyse aller Unternehmenszusammenschlüsse

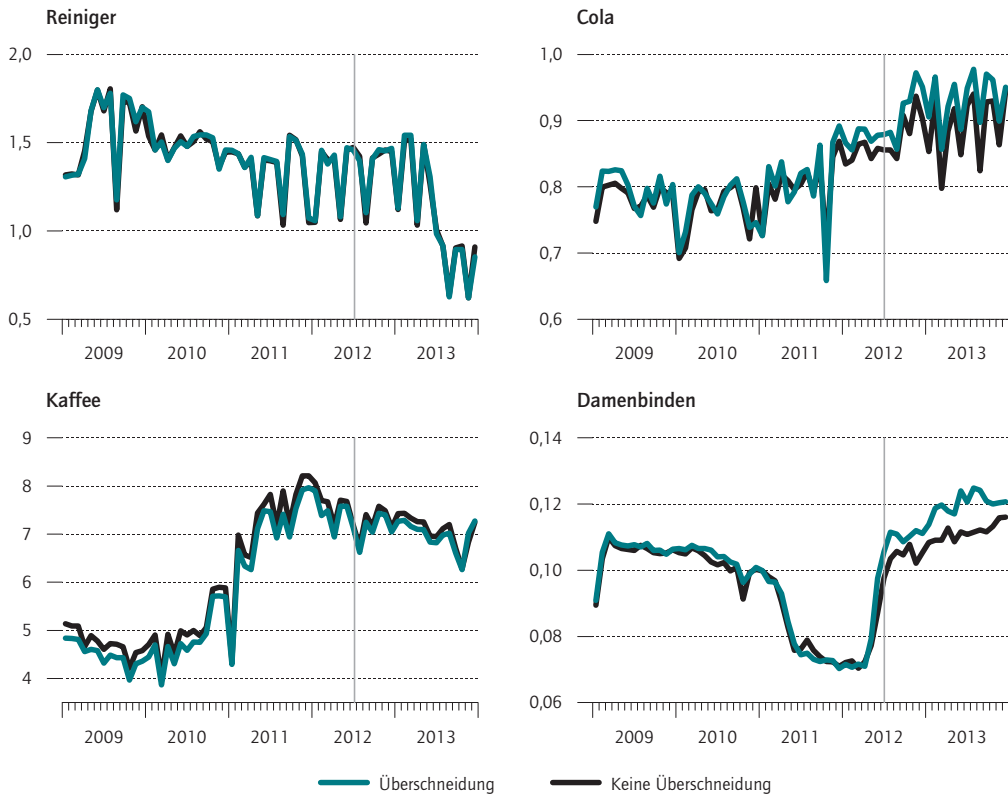
In der Studie ging es vorrangig darum, genau zu bestimmen, welche Auswirkungen der letzte von mehreren Zusammenschlüssen hatte. Wir analysierten allerdings auch die kumulativen Auswirkungen des ersten und zweiten Zusammenschlusses sowie die kumulativen Auswirkungen aller drei Zusammenschlüsse zusammen. Es gilt anzumerken, dass die Mehrheit der Gebiete und der Filialen, auf die der erste und zweite Zusammenschluss Auswirkungen hatte, auch vom dritten Zusammenschluss betroffen waren. In diesem dritten Zusammenschluss erwarb Jumbo alle Filialen

<sup>9</sup> Um dieses Ergebnis abzusichern, führten wir auch eine Regressionsanalyse durch. Dabei überprüften wir, ob sich die Zeittrends in Überschneidungs- und Nichtüberschneidungsgebieten unterscheiden. Wir kamen zu dem Schluss, dass es dabei keinen signifikanten Unterschied gab.

<sup>10</sup> Man kann sehen, dass dieses Resultat nicht darin begründet ist, dass Preise womöglich auf nationaler Ebene gestaltet würden. Zum einen zeigen wir in der Studie, dass die Preisgestaltung eine lokale Komponente hat. Zum anderen werden unsere Ergebnisse auf Robustheit getestet, indem wir die Unterschiede zwischen den Ketten (die fusionierenden Unternehmen gegenüber den Wettbewerbern) vergleichen, statt regionale Unterschiede zu betrachten.

Abbildung 3

**Vergleich der mittleren Preisentwicklung in behandelten Gebieten und in Kontrollgebieten**



Quelle: IRI-Daten bearbeitet durch Lear.

© DIW Berlin 2016

Nach 2009 stiegen die Lebensmittelpreise in fast allen Kategorien, aber es gab keinen Unterschied in Gebieten, in denen sich das Angebot überschneidet und solchen, in denen dies nicht der Fall war.

von Schuitema (Crooo), darunter auch die Filialen von SdB, die beim zweiten Zusammenschluss verkauft worden waren.

Aus diesem Grund führten wir die weiteren Analysen bei Filialen durch, die an allen drei Zusammenschlüssen beteiligt waren. Um die Auswirkungen der ersten beiden Zusammenschlüsse von denen des dritten Zusammenschlusses zu trennen, beschränkten wir die Analyse auf den Zeitraum 2009 bis 2011 (also kurz bevor der dritte Zusammenschluss bekanntgegeben wurde).

Auch hier zeigt sich, dass die ersten beiden Zusammenschlüsse keinen erheblichen Einfluss auf die Preise auf dem niederländischen Lebensmittelmarkt hatten. Die Preisveränderung vor und nach den drei Zusammenschlüssen in den davon beeinflussten regionalen Märkten unterscheidet sich statistisch gesehen nicht von der im selben Zeitraum gemessenen Preisveränderung in denjenigen regionalen Märkten, von denen erwartet wer-

den kann, dass sie von den Zusammenschlüssen weniger betroffen sind.<sup>11</sup>

**Die Auswirkungen des Zusammenschlusses auf die Produktvielfalt**

Die meisten vorhandenen Studien, die sich mit der Wirksamkeit von Wettbewerbspolitik beschäftigen, konzentrieren sich auf die Auswirkungen des Zusammenschlusses auf die Preise. Allerdings sind es gerade Entscheidungen in Hinblick auf Sortiment und Produktvielfalt, die in Einzelhandelsmärkten von strategischer Bedeutung sind. Aus unseren Fragebögen und Interviews geht klar hervor, dass die Filialen eine große Wahlfreiheit hinsichtlich der Produktvielfalt haben und in den

<sup>11</sup> Man sollte darauf hinweisen, dass die Koeffizienten in diesem Modell nur ungenau geschätzt wurden. Dies liegt daran, dass wir viel Information verlieren, weil wir uns auf ein Sub-Sample der Daten fokussieren. Aus diesem Grund ist diese spezifische Analyse eventuell weniger repräsentativ.

meisten Fällen selbst über das Sortiment entscheiden können. Wir sind deshalb der Ansicht, dass die Analyse an Aussagekraft gewinnt, wenn wir die Auswirkungen des Zusammenschlusses auf die Produktvielfalt in den betroffenen Gebieten betrachten, da diese ein Schlüsselaspekt des Wettbewerbs auf regionaler Ebene ist.

Ein Unternehmenszusammenschluss kann sich, so die vorhandene Literatur, sowohl positiv als auch negativ auf die Produktvielfalt auswirken. Einerseits besteht für die beteiligten Firmen der starke Anreiz, den Wettbewerb untereinander einzuschränken. Aus diesem Grund könnten diese beschließen, sich durch unterschiedliche Sortimente stärker voneinander abzugrenzen. Dies könnte die Produktvielfalt nach dem Zusammenschluss erhöhen. Wo der Markteintritt neuer Wettbewerber droht, könnte das neu entstandene Unternehmen versuchen, möglichst viele Produkte anzubieten, um der Konkurrenz keine Marktlücken zu überlassen.<sup>12</sup> In diesem Fall könnte der Zusammenschluss somit für eine höhere Produktvielfalt sorgen.

Andererseits könnten die beteiligten Firmen aber auch beschließen, von beiden angebotene Produkte aus dem Sortiment zu nehmen, um sich nicht zu kannibalisieren. Damit würde der Zusammenschluss die Produktvielfalt verringern.<sup>13</sup> Da außerdem der Zusammenschluss die Marktmacht der Einzelhändler erhöht, könnten die Lieferanten ermuntert werden, ihre Produkte im vorgelagerten Markt aus strategischen Gründen geringer zu differenzieren und so die Produktvielfalt im nachgelagerten Markt zu verringern.<sup>14</sup> Welche Auswirkungen ein Zusammenschluss auf das Wohlbefinden der Verbraucher hat, ist damit eine empirische Frage. Ohne die Präferenzen der Konsumenten vollständig zu kennen, lässt sich letztlich auch nicht sagen, welchen Einfluss der Zusammenschluss auf die Verbraucher hat.

Um den Effekt des Zusammenschlusses auf die Produktvielfalt zu analysieren, haben wir zusätzlich vierteljährliche Daten über die Produktanzahl (Lagereinheiten, SKUs) in 125 Produktkategorien auf Filialebene im Zeitraum 2010 bis 2013 hinzugezogen. Da keine Daten in vorhergehenden Zeiträumen erhoben worden sind, haben wir, anders als bei den Preisen, nicht genügend Informationen, um den kumulativen Effekt der drei Zusammenschlüsse zu untersuchen. Wir konzen-

trieren uns in unserer Analyse daher ausschließlich auf die Auswirkungen des dritten Zusammenschlusses vom Februar 2012. Abbildung 4 vergleicht die Entwicklung der Gesamtanzahl an Lagereinheiten pro Filiale in den Überschneidungsgebieten mit der durchschnittlichen Produktanzahl in Gebieten ohne Überschneidungen.<sup>15</sup> Auch in diesem Fall zeigen die Zahlen vor dem Zusammenschluss ähnliche Entwicklungen.<sup>16</sup> Nach dem Zusammenschluss entwickeln sich die Zahlen aber in allen Fällen unterschiedlich. Die Sortimentstiefe der Filialen in Überschneidungsgebieten (grüne Linie) ist geringer als die Produktvielfalt in den Filialen in Gebieten ohne Überschneidungen (schwarze Linie). In den ersten Jahren nach dem Zusammenschluss ist die Produktvielfalt bei einigen Produktkategorien in den Filialen in Überschneidungsgebieten größer, sinkt dann jedoch. Dies ist vor allem bei Produkten wie Rasierutensilien und Luftfrischern offensichtlich. In der Zeit nach dem Zusammenschluss ist die Produktvielfalt in Überschneidungsgebieten allerdings immer geringer als in Gebieten ohne Überschneidungen. Nach dem Zeitpunkt des Zusammenschlusses (angezeigt durch die vertikale Linie im ersten Quartal 2012), verfestigen sich die Unterschiede der jeweiligen Trends. Dies nimmt die Ergebnisse der ökonometrischen Analyse vorweg: Der Zusammenschluss wirkte sich nachteilig auf die Produktvielfalt aus.

Um eine präzise Schätzung der Auswirkung des Zusammenschlusses zu erhalten, führten wir im Anschluss eine ökonometrische Analyse durch, die ebenfalls zeigt, dass der Zusammenschluss zu einer erheblichen Verringerung der Produktvielfalt führte. Im Durchschnitt zeigen unsere Ergebnisse, dass der Zusammenschluss die Produktvielfalt in den Gebieten mit Überschneidungen um 4,3 Prozent verringerte. Um dieses durchschnittliche Ergebnis besser verstehen zu können, haben wir untersucht, ob der Zusammenschluss sich möglicherweise, je nachdem wie hoch die Marktkonzentration nach dem Zusammenschluss war, heterogen auf alle Gebiete ausgewirkt hat. Es zeigte sich, dass die Auswirkungen auf die Produktvielfalt in Gebieten, in denen

<sup>12</sup> Siehe Berry, S., Waldfoegel, J. (2001): Do mergers increase product variety? Evidence from radio broadcasting. *Quarterly Journal of Economics*, 116, 3, 1009-1025.

<sup>13</sup> Siehe zum Beispiel Draganska, M., Mazzeo, M., Seim, K. (2009): Beyond plain vanilla: Modeling joint product assortment and pricing decisions. *Quantitative Marketing and Economics*, 7, 105-146.

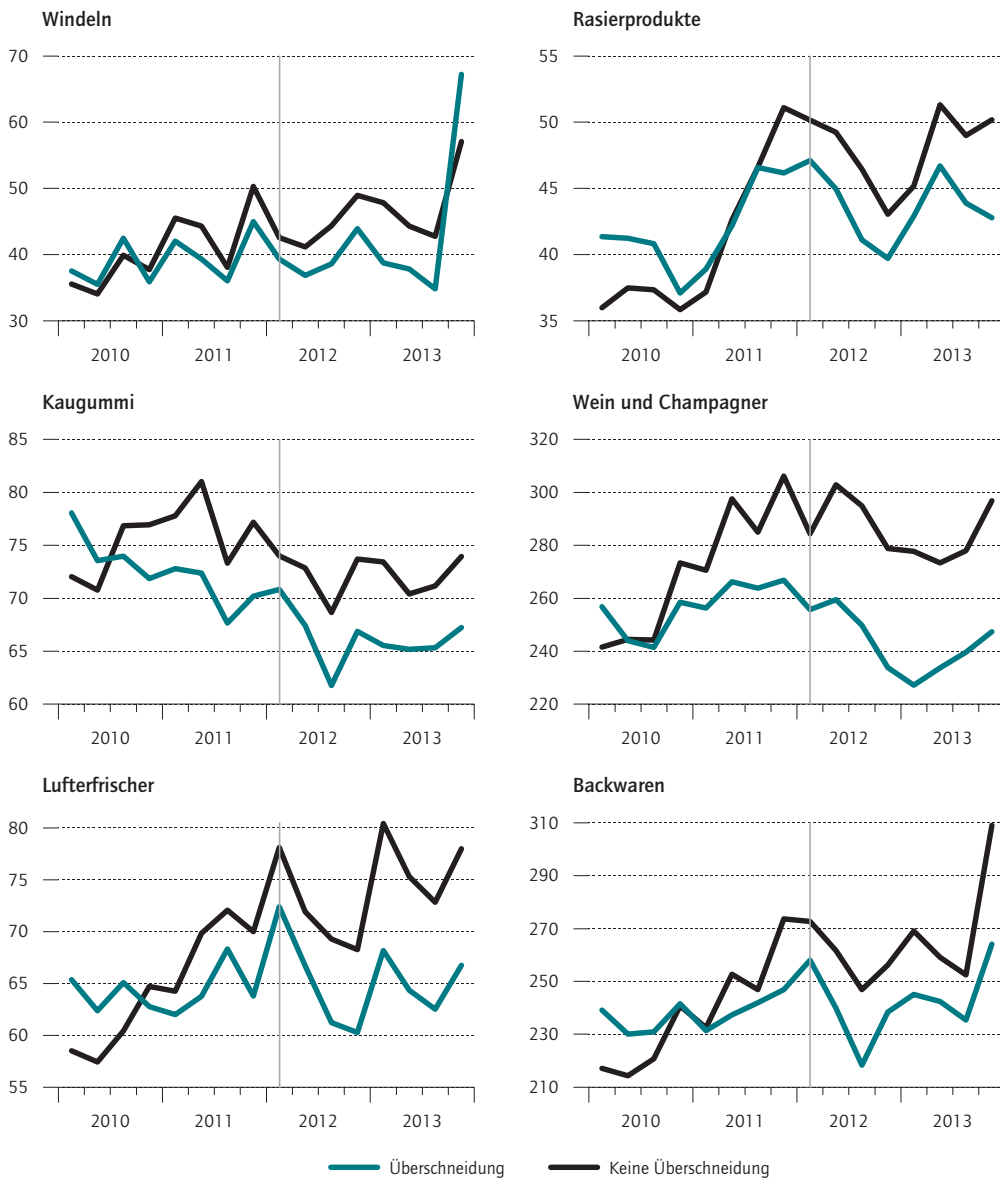
<sup>14</sup> Siehe Inderst, R., Shaffer, G. (2007): Retail mergers, buyer power and product variety. *Economic Journal*, 117, 45-67.

<sup>15</sup> Die Stichprobe für diese Analyse unterscheidet sich vom Sample, das wir für die Preisanalyse verwendet haben, da wir nicht für alle Beobachtungen vollständige Daten bekommen konnten.

<sup>16</sup> Ob sich die jeweiligen Zeittrends in behandelten und unbehandelten Gebieten unterscheiden, testeten wir erneut mit einer Regressionsanalyse. Obwohl der Koeffizient, der diesen Unterschied misst, im Mittel positiv und statistisch signifikant ist, liegt er sehr nahe bei null (0,03). Aus der Analyse der Regression folgt, dass es eine zu vernachlässigende Diskrepanz zwischen den Trends bei der mittleren Sortimentstiefe in den behandelten Filialen und den Kontrollfilialen gibt. Wenn man bedenkt, dass die Produktvielfalt vor den Zusammenschlüssen im Mittel, über alle untersuchten Filialen hinweg, bei 90 Lagereinheiten (SKUs) pro Produktkategorie lag, würde diese Diskrepanz weniger als eine Lagereinheit (SKU) ausmachen (relativ gesehen 0,03 Prozent). Wir können deshalb annehmen, dass die behandelten Filialen und die Kontrollfilialen in der Zeit vor den Zusammenschlüssen dem gleichen Trend unterlagen und dass die Filialen in den Gebieten ohne Überschneidungen eine adäquate Kontrollgruppe darstellen.

Abbildung 4

**Vergleich der mittleren Produktvielfalt in behandelten Gebieten und Kontrollgebieten**



Quelle: IRI-Daten bearbeitet durch Lear.

© DIW Berlin 2016

Die Produktvielfalt nahm nach dem letzten Zusammenschluss in Gebieten mit Überschneidungen im Vergleich mit Gebieten ohne Überschneidungen ab.

die Marktkonzentration besonders hoch ist, erheblich größer sind. Der Rückgang der Produktvielfalt liegt bei weit über zehn Prozent und ist damit beinahe dreimal so hoch.

Schließlich haben wir auch untersucht, wie sich die Produktvielfalt dort entwickelt hat, wo Filialen auf An-

ordnung der ACM hin verkauft werden mussten. Dabei zeigte sich, dass sich der negative Effekt des Zusammenschlusses auf die Produktvielfalt in den Gebieten, in denen Filialen verkauft wurden, abgeschwächt hat. Das lässt vermuten, dass die Auflagen zumindest teilweise wirksam waren. Jedoch konnten die Auflagen die negativen Auswirkungen auf die Produktvielfalt nicht



zur Gänze aufheben. Im Durchschnitt verminderte der Zusammenschluss trotzdem die Produktvielfalt.

### Fazit

Die in dieser Studie vorgelegte empirische Evidenz zeigt, dass Unternehmenszusammenschlüsse im Einzelhandel sehr genau analysiert werden müssen. Dabei müssen neben den Auswirkungen auf den Preis auch die sonstigen Folgen, wie zum Beispiel für die Produktvielfalt, berücksichtigt werden. Die durchschnittliche Breite des Sortiments der beteiligten Unternehmen ging durch den Konzentrationsprozess, der 2012 den zweitgrößten Marktteilnehmer im niederländischen Lebensmittelmarkt schuf, zurück und zwar genau in den Gebieten, wo es vorher Überschneidungen der Unternehmen gab. Dieser Effekt war dort besonders ausgeprägt, wo die Marktkonzentration hoch war. Eine geringere Produktvielfalt wirkt sich negativ auf die Wahlmöglichkeiten der Verbraucher aus. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass ein reduziertes Sortiment den Verbraucherinteressen schaden kann.

Ein anderes Fazit könnte man allenfalls ziehen, wenn der Zusammenschluss ein vorher übertrieben großes Sortiment zum Vorteil der Verbraucher eingeschränkt hätte. Denn eine sehr hohe Anzahl an Produkten dürfte nicht in jedem Fall gleichbedeutend sein mit einer optimalen Sortimentstiefe. Je breiter das Sortiment des Einzelhandels ist, desto größer sind zwar die Auswahlmöglichkeiten des Verbrauchers, allerdings muss der Verbraucher mehr Zeit und Energie aufwenden, um einen Artikel auszuwählen. Die beliebtesten Artikel werden meist auch die ersten sein, die ins Sortiment aufgenommen werden. Je mehr Artikel aufgenommen werden, desto geringer ist der Vorteil des Verbrauchers durch jedes neue Produkt.<sup>17</sup>

Leider haben wir nicht genügend Informationen, um bewerten zu können, ob das Sortiment vor dem Zusammenschluss übertrieben vielfältig war. Genauso wenig können wir wissen, wie die Verbraucher eine Veränderung des Sortiments bewerten. Falls es jedoch wirklich so gewesen sein sollte, dass das Sortiment übertrieben groß

war, hätten die Unternehmen ja den Anreiz gehabt, dieses bereits vor dem Zusammenschluss zu verkleinern.<sup>18</sup> Man kann sich also nur schwer vorstellen, dass man den Zusammenschluss als Anlass genommen hat, das Sortiment zum Vorteil des Verbrauchers zu verkleinern. Es ist deshalb ziemlich wahrscheinlich, dass die Produktvielfalt durch den Zusammenschluss deshalb zurückging, weil der regionale Wettbewerb geringer wurde.

Die einzige zusätzliche Information, die wir besitzen, um diese Behauptung empirisch zu belegen, ist der Preis. Dessen Analyse zeigt, dass sich der Zusammenschluss nicht auf das Preisniveau in den beteiligten Unternehmen ausgewirkt hat. Das bedeutet auch, dass, falls die Veränderung des Sortiments zu Kostenersparnissen aus Synergien im Bereich des Marketings, der IT, der Betriebskosten und der Logistik führte, diese nicht an die Kunden weitergegeben wurden (da die Preise nach dem Zusammenschluss nicht sanken).

Da der Zusammenschluss die Preise nicht beeinflusst, aber die Produktvielfalt signifikant einschränkt hat, was auf den verringerten regionalen Wettbewerb zurückzuführen ist, ist die wahrscheinlichste Interpretation, dass der Zusammenschluss den Verbraucherinteressen geschadet haben dürfte. Möglicherweise haben die Auflagen, Filialen zu verkaufen, diesen negativen Effekt zum Teil wieder aufgehoben. In der Tat zeigt die Analyse der Verkäufe, dass die Produktvielfalt in den Gebieten, in denen es Verkäufe gab, weniger abnimmt als in vergleichbaren Kontrollgebieten (in denen keine Filiale verkauft werden musste).

Betrachtet man die Auswirkungen des Zusammenschlusses sowohl auf die Preise als auch auf die Produktvielfalt, so scheint es richtig gewesen zu sein, dass die ACM in einigen Gebieten wettbewerbsrechtliche Bedenken angemeldet hat. Die Verkaufsaufgaben waren ein adäquates Mittel, die wettbewerbswidrigen Auswirkungen des Zusammenschlusses (zum Beispiel hinsichtlich der Produktvielfalt) zu reduzieren. Jedoch wären wohl weitere Verkaufsaufgaben nötig gewesen, um die negativen Auswirkungen des Zusammenschlusses auf die Sortimentstiefe vollständig zu beseitigen.

<sup>17</sup> Siehe Fox, E. J., Sethuraman, R. (2006): Retail competition. In: Kraft, M., Mantrala, M. K. (Hrsg.): Retailing in the 21st Century: Current and Emerging Trends. 193-208.

<sup>18</sup> Zum Beispiel hätten die fusionierenden Filialen Duplikate aus dem Handel nehmen können und in eine innovativere oder qualitativ höherwertige Marke oder eine Handelsmarke investieren können.

### MERGERS IN THE GROCERY RETAIL SECTOR REDUCE PRODUCT VARIETY

---

**Abstract:** Over the past decades the grocery retail sector underwent a significant restructuring process throughout Europe. While competition from hard-discounters has grown, in most European countries concentration has also increased as a consequence of mergers and acquisitions among already powerful retail chains. These considerations lead antitrust authorities to very cautiously enforce competition policy in this sector with the aim of preventing the market getting worryingly concentrated. In a study for the Dutch Autoriteit Consu-

ment & Markt (ACM), we examined the effects of a series of three national mergers in the Dutch grocery markets between 2009 and 2012 that have been approved by the ACM subject to divestitures. We find that the mergers did not have significant effects on prices. However, we find that the last merger significantly reduced the depth of products' assortment and, consequently, reduced consumers' choice. Moreover, the divestitures imposed by the ACM were only partially able to outweigh the reduction in variety caused by the mergers.

**JEL:** L1, L41, L66, L81, D22, K21, C23

**Keywords:** Mergers, Ex-post Evaluation, Retail sector, Supermarkets, Grocery



Prof. Dr. Tomaso Duso,  
Leiter der Abteilung Unternehmen  
und Märkte am DIW Berlin

## SECHS FRAGEN AN TOMASO DUSO

# »Fusionen im Lebensmitteleinzelhandel gehen zu Lasten der Produktvielfalt«

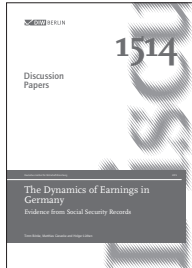
1. Herr Duso, der Lebensmitteleinzelhandel ist ein hart umkämpfter Markt. Haben nur die größten Marktteilnehmer eine Chance? Der Lebensmitteleinzelhandel hat sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert. Auf der Angebotsseite hat der technologische Wandel Skalenerträge in Logistik und Vertrieb ermöglicht. Auch auf der Nachfrageseite haben sich die Gewohnheiten der Verbraucher deutlich verändert. So kaufen sie immer häufiger in größeren Läden ein. Dies hat dazu geführt, dass wenige Einzelhandelsketten noch größer geworden sind und eine sehr starke Marktposition gewonnen haben. Dazu haben Lebensmitteldiscounter, die national oder sogar international aktiv sind, eine gewisse Größe erreicht. Der Eintritt von kleinen Marktteilnehmern in solchen Markt ist sehr schwer.
2. Wie stark ist die Tendenz zur Konzentration? Die Tendenz zur Konzentration ist sehr stark. In den vergangenen Jahren haben die Konzentration im deutschen und europäischen Lebensmitteleinzelhandel und auch die Anzahl der Fusionen stark zugenommen.
3. Welche Folgen hat eine weitere Marktkonzentration? Die zunehmende Marktkonzentration stärkt die Nachfrageposition des Einzelhandels gegenüber seinen Lieferanten, also die sogenannte Nachfragemacht. Diese Nachfragemacht führt zu individuellen Preisnachlässen und damit zu einer Verschiebung des Gewinns von den Lieferanten zu den Händlern. Inwiefern diese erhöhte Nachfragemacht gut oder schlecht für die Verbraucher ist, ist nicht immer eindeutig. Unter bestimmten Konstellationen, aber definitiv nicht immer, kann Nachfragemacht sogar positive Auswirkungen für die Kunden haben. Allerdings reduziert die zunehmende Marktkonzentration den Wettbewerb und führt zu teilweise hochkonzentrierten regionalen Märkten. Dies kann zu höheren Preisen, weniger Auswahl und geringerer Qualität für die Verbraucher führen.
4. Können Sie Beispiele nennen? Wir haben für die Niederländische Kartellbehörde eine Reihe von Zusammenschlüssen analysiert, die zur Bildung des zweitstärksten Spielers im niederländischen Lebensmitteleinzelhandel geführt haben. Unserer Untersuchung zufolge haben diese Fusionen keinen starken Einfluss auf die Preise. Jedoch haben sie die Vielfalt an Produkten in den Regionen stark reduziert, in denen die fusionierenden Unternehmen direkt im Wettbewerb zueinander stehen. Dies alles hat negative Konsequenzen für die Verbraucher. Darüber hinaus haben wir festgestellt, dass die von der Behörde verordneten Entflechtungen nicht ausreichend waren, um diese negativen Konsequenzen zu vermeiden.
5. Was können die Kartellbehörden tun? Kartellbehörden sollten sehr genau die Märkte beobachten und dem weiteren Konzentrationsprozess skeptisch gegenüber stehen. Besonders in sehr hoch konzentrierten regionalen Märkten sollten Zusammenschlüsse nicht oder nur unter starken Auflagen genehmigt werden, die den Wettbewerb auf dieser regionalen Ebene erhalten.
6. Haben wir es mit einem Problem auf nationaler oder europäischer Ebene zu tun? Der Konzentrationsprozess und die Fusionswelle im Lebensmitteleinzelhandel sind keine nationalen Erscheinungen, obwohl der Sektor oft nationale und regionale Grenzen hat. Nicht nur in den Niederlanden sind Zusammenschlüsse zwischen Lebensmittelketten ein Problem. Beispielsweise hat im Frühjahr 2015 das deutsche Bundeskartellamt die Übernahme der Supermarktkette Kaiser's Tengelmann durch Edeka untersagt, die den mit Abstand größten Lebensmitteleinzelhändler in Deutschland noch stärker gemacht hätte. Beide Unternehmen haben Ende April einen Antrag auf Ministererlaubnis beim Bundeswirtschaftsministerium gestellt. Die Entscheidung steht noch an. Auch die englischen Wettbewerbsbehörden, die Europäische Kommission, sogar die US-amerikanische Federal Trade Commission, sind sehr aktiv und schauen sehr genau auf die Entwicklung des Lebensmitteleinzelhandels. Das Phänomen hat sicherlich eine europäische, sogar eine globale Dimension.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf [www.diw.de/interview](http://www.diw.de/interview)

Discussion Papers Nr. 1514  
2015 | Timm Bönke, Matthias Giesecke, Holger Lüthen



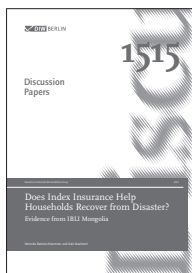
## The Dynamics of Earnings in Germany: Evidence from Social Security Records

This paper uncovers ongoing trends in idiosyncratic earnings volatility across generations by decomposing residual earnings auto-covariances into a permanent and a transitory component. We employ data on complete earnings life cycles for prime age men born 1935 through 1974 that covers earnings between 1960 and 2009. Over this period, the German labor market undergoes a heavy transformation and experiences strong deregulation, deunionization and a shift in employment from the industrial to the service sector. Our findings of increases in both components reflect the distinct phases of this transformation process. In magnitude, the transitory component increases most strongly in the early 1970s and the 1990s for young workers, whereas the permanent component displays the strongest increases for older workers in the early 1980 and the 2000s. Thus, the changes complicate the labor market entry for young workers while widening wage differences for established workers.

[www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere](http://www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere)



Discussion Papers Nr. 1515  
2015 | Veronika Bertram-Huemmer, Kati Kraehnert



## Does Index Insurance Help Households Recover from Disaster? Evidence from IBLI Mongolia

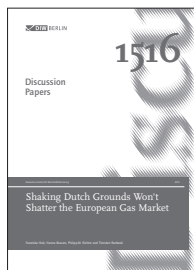
This paper investigates the impact of indemnity payments from index insurance on the asset recovery of households after a catastrophic weather disaster occurs. Our focus is on the Index-Based Livestock Insurance (IBLI) in Mongolia. We analyze the effect of IBLI indemnity payments after a once-in-50-year winter disaster struck Mongolia over 2009/10. The database for our analysis is three waves of a household panel survey implemented in western Mongolia. We employ the bias-corrected matching estimator to account for selection into purchasing IBLI. Results indicate that pastoralist households purchasing IBLI before the shock recover faster from shock-induced asset losses than comparable non-insured households. We find a significant, positive and economically large effect of IBLI indemnity payments on herd size one and two years after the shock. In the medium term - three and four years after the shock - the effect slowly vanishes. Results are robust to defining post-shock livestock recovery in different ways, varying the number of matches per observation, the choice of covariates, and the use of alternative propensity score estimators. An analysis of shock coping strategies as well as complementary qualitative interviews conducted in the field suggest that indemnity payments help herders to avoid selling and slaughtering animals and smooth their productive asset base. Also, IBLI appears to have relieved households from credit constraints. Our study is among the first to provide evidence on the beneficial effects of index insurance after a weather shock in a developing economy.

[www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere](http://www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere)



Discussion Papers Nr. 1516

2015 | Franziska Holz, Hanna Brauers, Philipp M. Richter, Thorsten Roobeek



## Shaking Dutch Grounds Won't Shatter the European Gas Market

The Netherlands have been a pivotal supplier in Western European natural gas markets in the last decades. Recent analyses show that the Netherlands would play an important role in replacing Russian supplies in Germany and France in case of Russian export disruption (Richter & Holz, 2015). However, the Netherlands have suffered from regular earthquakes in recent years that are related to the natural gas production in the major Groningen field. Natural gas production rates – that are politically mandated in the Netherlands – have consequently been substantially reduced, with an estimated annual production 30% below the 2013 level. We implement a realistically low production path for the next decades in the Global Gas Model

and analyze the geopolitical impacts. We find that the diversification of the European natural gas imports allows spreading the replacement of Dutch gas over many alternative sources, with diverse pipeline and LNG supplies. There will be hardly any price or demand reduction effect. Even if Russia fails to supply Europe, the additional impact of the lower Dutch production is moderate. Again, alternative suppliers from various sources are able to replace the Dutch volumes. Hence, the European consumers need not to worry about the declining Dutch natural gas production and their security of supplies.

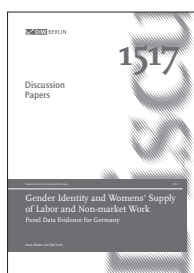
[www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere](http://www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere)



---

Discussion Papers Nr. 1517

2015 | Anna Wieber, Elke Holst



## Gender Identity and Womens' Supply of Labor and Non-Market Work: Panel Data Evidence for Germany

This paper aims to verify results of the innovative study on gender identity for the USA by Bertrand et al. (2015) for Germany. They found that women who would earn more than their husbands distort their labor market outcome in order not to violate traditional gender identity norms. Using data from the German Socio-economic Panel Study (SOEP) we also find that the distribution of the share of income earned by the wife exhibits a sharp drop to the right of the half, where the wife's income exceeds the husband's income. The results of the fixed effects regression confirm that gender identity has an impact on the labor supply of full time working

women, but only in Western Germany. We also show that gender identity affects the supply of housework but in contrast to the US where women increase their contribution to non-market work when they actually have a higher income than their husbands, we find for Germany that women only barely reduce their weekly hours of non-market work once their income exceeds that of their husbands.

[www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere](http://www.diw.de/publikationen/diskussionspapiere)



# Wachstum der deutschen Wirtschaft zwar überdurchschnittlich, aber nicht breit aufgestellt

Dem Konjunkturbarometer des DIW Berlin zufolge steuert die deutsche Wirtschaft relativ robust auf den Jahreswechsel zu. „Die deutsche Wirtschaft wird im Schlussquartal ihr Tempo voraussichtlich halten“, sagt DIW-Konjunkturchef Ferdinand Fichtner. Das Konjunkturbarometer weist auf einen Zuwachs der Wirtschaftsleistung gegenüber dem Vorquartal von gut 0,3 Prozent hin: Mit einem Indexstand von 101 Punkten liegt es noch knapp über dem Schwellenwert von 100 Punkten, der ein durchschnittliches Wachstum anzeigt. Im Vergleich zum Vormonat ist das DIW-Konjunkturbarometer aber um einen Punkt gesunken.

„Die deutsche Wirtschaft setzt zwar ihre Aufwärtsbewegung fort, das Wachstum ist jedoch nicht breit aufgestellt“, sagt Simon Junker, Experte für die Konjunktur in Deutschland. Die konsumnahen Dienstleister profitieren vom kräftigen privaten Verbrauch, die Entwicklung in der Industrie dagegen läuft weiter

schwach. So dürfte die Industrieproduktion zum Jahresausklang erneut rückläufig sein, wenngleich nur leicht. Die Auftragslage dagegen sowie die anhaltend gute Unternehmensstimmung deuten aber auf moderate Zuwächse im verarbeitenden Gewerbe ab dem Jahreswechsel hin. Vor allem die Exporterwartungen der Unternehmen haben sich zuletzt deutlich aufgehellt. Das weltwirtschaftliche Expansionstempo dürfte etwas an Tempo gewinnen: So kommen die Rezessionen in Brasilien und Russland allmählich zu einem Ende, die chinesische Wirtschaft stabilisiert sich voraussichtlich bei immer noch hohen Raten, und die Volkswirtschaften in den USA und dem Vereinigten Königreich entwickeln sich kräftig. Auch der Euroraum dürfte seine Erholung fortsetzen, obwohl die Entwicklung schleppend verlaufen dürfte – die Verschuldung ist vielerorts noch hoch, und die geringe Teuerung drückt die Erträge der Unternehmen.

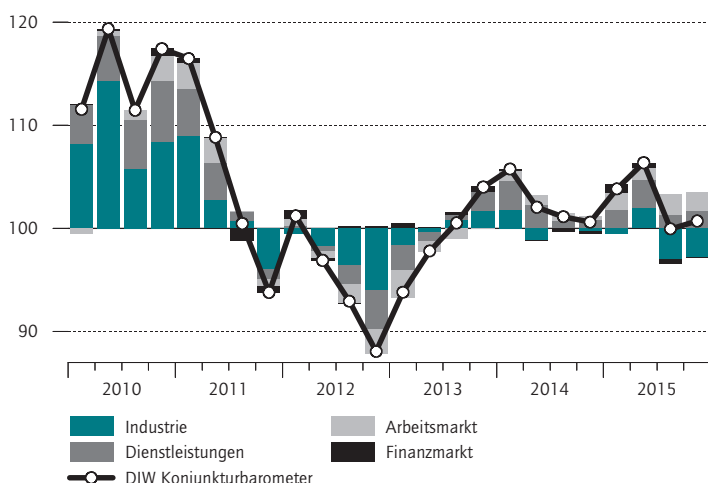
Dagegen schiebt die niedrige Inflation die Realeinkommen an, wenn auch der kaufkraftsteigernde Effekt der gesunkenen Ölpreise wohl allmählich ausläuft. Und auch nominal steigt die Lohnsumme kräftig: Der Beschäftigungsaufbau hat wieder etwas Fahrt aufgenommen, und auch die Löhne steigen merklich, sind aber etwas weniger dynamisch als in den vergangenen Jahren. Der private Konsum dürfte daher weiter die konjunkturelle Entwicklung anschieben, zumal auch die Sozialleistungen, insbesondere die Rente, kräftig steigen dürften. Vor allem für das kommende Jahr sind zudem deutliche Impulse aufgrund der Flüchtlingsmigration zu erwarten.

Die Ausrüstungsinvestitionen dürften im weiteren Verlauf etwas Fahrt aufnehmen, auch weil dann vermehrt Impulse vom Außenhandel kommen. Unterm Strich bleibt deren Dynamik aber verhalten. Denn trotz der robusten weltwirtschaftlichen Erholung ist keine Rückkehr zu den Zuwächsen der Vergangenheit zu erwarten; dies betrifft vor allem die Entwicklung der chinesischen Wirtschaft. Deren Einschätzung ist zudem derzeit mit vergleichsweise hohen Unwägbarkeiten ver-

## DIW Konjunkturbarometer

Indexstand in Punkten

(100 = neutraler Wert, entspricht Wachstum von 0,3 Prozent)



© DIW Berlin 2016



bunden. Hinzu kommen Sorgen um die Entwicklung des Euroraums, aber auch der Europäischen Union und die geopolitischen Risiken. Nicht zuletzt belasten wohl

auch heimische Faktoren die privaten Investitionspläne im Inland, etwa die zu geringe öffentliche Investitionstätigkeit in die Infrastruktur.

Das nächste DIW Konjunkturbarometer erscheint am 27. Januar 2016 auf der Website des DIW Berlin: [diw.de/konjunkturbarometer](http://diw.de/konjunkturbarometer)

Ausführliche Informationen und weitere Abbildungen zum aktuellen DIW Konjunkturbarometer sind online abrufbar:





Prof. Dr. Dorothea Schäfer, Forschungsdirektorin Finanzmärkte am DIW Berlin  
Der Beitrag gibt die Meinung der Autorin wieder.

# Finanzmärkte: Kommt 2016 der nächste Crash?

2015 war ein unruhiges Jahr für die Finanzmärkte. Der deutsche Aktienindex DAX ging auf Achterbahnfahrt: Gestartet mit weniger als 10 000 Punkten, ging es rauf bis auf über 12 300 Punkte, anschließend runter, rauf, wieder runter bis auf den Tiefststand von knapp 9 400 Punkten und schließlich wieder rauf über die 10 000er Marke. Es sieht nicht so aus, als wenn die Achterbahnfahrt der Börsenindizes bereits zu Ende wäre – sowohl in Deutschland als auch weltweit. Sind die unruhigen Zeiten auf den Aktienmärkten ein Vorbote für einen drohenden Finanzmarktcrash im Jahr 2016?

Kurz vor Jahresschluss war auch noch ein Segment des US-Anleihemarktes unter Druck geraten. Drei US-Investmentfonds sind entweder schon geschlossen worden oder stehen kurz davor. Sie hatten ihre Kundengelder in hochverzinsliche Junk-Bonds – also Anleihen von Schuldnern mit geringer Bonität – investiert, die nun öfter als kalkuliert ausfallen. Während der Niedrigzinsphase haben Junk-Bonds in den USA einen Hype erlebt, da sie eine vergleichsweise hohe Rendite abwerfen. Allerdings ist auch das Risiko hoch. Nun kommen die Anleger nicht mehr an ihr Geld. Ob sie davon überhaupt je etwas wiedersehen, ist fraglich.

Auch die akute Weltfinanzkrise startete 2008 mit der Pleite zweier Investmentfonds, die in ehemalige Boom-Wertpapiere investiert hatten. Aber kann aus der (möglichen) Parallelität von heutigen Fondsinsolvenzen und dem damaligen Bankrott von Hedgefonds der Investmentbank Bear Stearns auf gefährliche Stabilitätsrisiken für die Weltfinanzmärkte in diesem Jahr geschlossen werden? Haben wir es bei den Vorgängen auf dem US-Junk-Bond-Markt mit einem weiteren Alarmzeichen für einen bevorstehenden Crash zu tun?

Die Wahrscheinlichkeit dafür ist eher klein. Was die Achterbahnfahrt bei den Aktienmärkten angeht, so konnten Anlegerinnen und Anleger 2015 zwar viel Geld verlieren, aber auch viel Geld gewinnen, wenn sie zu Tiefstständen

gekauft und bei Höchstständen verkauft haben. Auch die Besitzer von Aktienderivaten freuten sich, denn große Schwankungen wirken sich tendenziell positiv auf den Wert von Derivaten aus. Vor allem die Finanzmarktprofis dürften vom unruhigen Börsenjahr 2015 also eher profitiert haben. Außerdem haben die 1997er Asienkrise, die 1998er Rubelkrise, die Dotcom-Krise von 2001, die Subprime-Krise ab 2007 und die Eurokrise ab 2010 gezeigt, dass Börsenturbulenzen eher die Folge von Krisen sind als deren Ursache.

Krisen kommen ohnehin nie mit konkreter Ansage daher, werden also quasi nicht erwartet. Krisen entfalten sich, weil die meisten Akteure in einer Handlungskette falsch reagieren. Sie reagieren falsch und/oder panisch, weil sie mit Neuem konfrontiert sind, es also kein genaues Vorbild für die richtige Reaktionsweise gibt. Derzeit ist aber vielmehr zu erwarten, dass die Akteure, angefangen bei Fondsmanagern bis hin zu den Aufsichtsorganen und Zentralbanken, eine Vorstellung davon haben, wie sie reagieren müssen, damit es zu keiner (neuen) Katastrophe auf den Finanzmärkten kommt. Eine notwendige Voraussetzung für einen großen Crash auf den Finanzmärkten ist zudem, dass sich die „toxisch“ gewordenen Wertpapiere in den Büchern vieler Banken und Finanzinstituten in aller Welt befinden, und diese für die Investments keine ausreichende Risikovorsorge getroffen haben, etwa weil die Ratingagenturen die Wertpapiere – wie in der Subprime-Krise – zu gut bewertet haben.

Diese Voraussetzungen sind zurzeit eher nicht gegeben. Der Umgang mit Schwankungen auf dem Börsenparkett gehört für Finanzprofis quasi zum Handwerkszeug. Junk-Bonds halten Investoren für das, was sie sind: hochriskante und deswegen hochverzinsliche Investments. Auch in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts erlebten die USA einen Junk-Bond-Hype mit anschließendem Niedergang. In Europa ist die Popularität solcher Papiere ohnehin eher gering. Ansteckungseffekte, falls vorhanden, werden daher mit großer Wahrscheinlichkeit regional begrenzt bleiben.