

WORKING PAPER SERIES

**„Global Player“ im Bankenwesen –  
ökonomisch sinnvoll oder problembehaftet?**

Horst Gischer/Toni Richter

Working Paper No. 12/2011



OTTO VON GUERICKE  
UNIVERSITÄT  
MAGDEBURG

FACULTY OF ECONOMICS  
AND MANAGEMENT

Impressum (§ 5 TMG)

*Herausgeber:*

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft  
Der Dekan

*Verantwortlich für diese Ausgabe:*

Horst Gischer  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaft  
Postfach 4120  
39016 Magdeburg  
Germany

<http://www.fww.ovgu.de/femm>

*Bezug über den Herausgeber*

ISSN 1615-4274

# **„Global Player“ im Bankenwesen – ökonomisch sinnvoll oder problembehaftet?**

Von Horst Gischer<sup>1</sup> und Toni Richter<sup>2</sup>

## **1. Problemstellung**

Seit nunmehr zwei Dekaden unterliegt die Bankenlandschaft Europas einem anhaltenden Prozess der Konsolidierung. Zudem ist ein Trend zu nationalen wie supranationalen Megafusionen offensichtlich. Die Verwerfungen der Finanzkrise haben diese Entwicklung nochmals beschleunigt und zugleich die politische- und öffentliche Debatte über die anzustrebende Struktur des europäischen Finanzplatzes im Allgemeinen und der einzelner Bankensysteme im Speziellen wieder (bedeutend) an Fahrt gewinnen lassen. Exemplarisch für diese Diskussion steht der deutsche Bankenmarkt. Regelmäßig als ‚overbanked‘ deklariert (vgl. Koetter et al. 2006, Nagl 2010, S. 40), wird ihm häufig die Leistungsfähigkeit einerseits und die Risikotragfähigkeit andererseits abgesprochen (vgl. SVR 2008, TZ 163f.). Entsprechend formuliert die ‚Financial Times‘: „... German retail banking is over-supplied and margins are slim. Costs need to be cut“ (o.V. 2008, S. 12).

Neben einer weitergehenden Konsolidierung, wird insbesondere die Schaffung besonders großer Einheiten – sogenannter ‚Global Player‘ – postuliert (vgl. Schildbach 2008, S. 8ff.). Selbst auf höchster politischer Ebene sprachen sich der ehemalige Bundeskanzler Gerhard Schröder und die heutige Bundesregierung nachdrücklich für einen oder gar mehrere ‚nationale Champions‘ aus (vgl. Schäfer/Siedenbiedel 2008, S. 35). Andernfalls sei mit Blick auf die strukturellen Prozesse benachbarter Länder die internationale Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Finanzplatzes nicht zu sichern.

All dies wirft die Frage nach dem gesamtwirtschaftlichen Nutzen solcher ‚Global Player‘ im Bankenwesen auf: Münden ausgedehnte Fusionen und/oder Übernahmen tatsächlich in umfangreichen Produktivitätssteigerungen? Welche Konsequenzen für die Wettbewerbsqualität sind zu erwarten? Und nicht zuletzt: Tragen ‚nationale Champions‘ zur systemischen Stabilität bei oder setzen sie diese vielmehr aufs Spiel? Die wohlfahrtstheoretische Analyse aus Sicht der drei Perspektiven: „kostenseitige Effizienz der Institute“, „Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs“ und „Stabilität des Finanzsystems“ bildet den Kern des vorliegenden Beitrages.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Professor für Volkswirtschaftslehre, insb. Geld und Kredit der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg sowie Geschäftsführender Direktor des Forschungszentrums für Sparkassenentwicklung e. V.; E-Mail: horst.gischer@ovgu.de.

<sup>2</sup> Dipl.-Vw. und Wiss. Mitarbeiter an der Professur für Volkswirtschaftslehre, insb. Geld und Kredit der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; E-Mail: toni.richter@ovgu.de.

<sup>3</sup> Als ein entsprechend mehrdimensionales Konzept umfasst der Wohlfahrtsbegriff mehrere Komponenten der Effizienz. Die Literatur unterscheidet regelmäßig zwischen der technischen Effizienz und der Skaleneffizienz, als Bestandteile der Kosteneffizienz, sowie der allokativen Effizienz (vgl. Burger 2008, S. 25ff.). Da den unterschiedlichen Effizienz kategorien mitunter jedoch eine trade-off-Problematik immanent ist und eine belastbare, quantitative Ge-

## 2. Bestandsaufnahme

Die Entwicklung der europäischen Bankenlandschaft in den vergangenen 15 Jahren war im Wesentlichen durch zweierlei Sachverhalte geprägt: Zum einen wurde das Zusammenwachsen der bis dato weitgehend separierten Heimatmärkte durch umfangreiche Deregulierungs- und Harmonisierungsbemühungen forciert<sup>4</sup>; zum anderen hat eine Vielzahl an Institutsverschmelzungen die (nationale) Konzentration der Märkte deutlich erhöht.

### 2.1. Konsolidierungsprozess<sup>5</sup>

Seit Mitte der 1990er Jahre hat sich in Europa die Zahl der nationalen Kreditinstitute kontinuierlich und im letzten Jahrzehnt in zunehmendem Tempo reduziert. So sank die Bankendichte (Kreditinstitute pro 100.000 Einwohner) innerhalb der Ländergruppe in nur zwölf Jahren (1997-2008), um über 32 %. Der stärkste (prozentuale) Rückgang ist in den Niederlanden (ca. 56 %), Frankreich (ca. 46 %) und Deutschland (ca. 42 %) festzustellen. Deutschland liegt mit einer Quote von 2,42 Kreditinstituten pro 100.000 Einwohner dennoch unverändert im oberen, das griechische, britische und spanische Bankensystem hingegen im unteren Drittel des Ländervergleichs.

Die Analyse der Zweigstellendichte zeichnet indes ein differenzierteres Bild. Während auf einigen Märkten (Deutschland (-29 %), Österreich (-8 %), Großbritannien (-8 %)) ein deutlicher Rückgang zu beobachten war, ist das Zweigstellennetz in anderen Ländern (Frankreich (+19 %), Portugal (+13 %), Spanien (+6 %)) systematisch dichter geworden (vgl. Abb. 1). Alles in allem erhöhte sich die Anzahl der Filialen pro 1.000 Einwohner zwischen 1997 und 2008 in sechs der 13 Länder, sank aber dennoch im Aggregat über die Ländergemeinschaft leicht (- 10 %).<sup>6</sup> Aufgrund der Tatsache, dass der Wettbewerbsdruck, insbesondere im regionalen Intermediationsgeschäft der Banken, vornehmlich von der Zahl der Marktakteure vor Ort abhängt, lassen die aufgezeigten strukturellen Verschiebungen allein keine abschließende Aussage über die Entwicklung der Konkurrenzsituation innerhalb des Ländersamples zu.

---

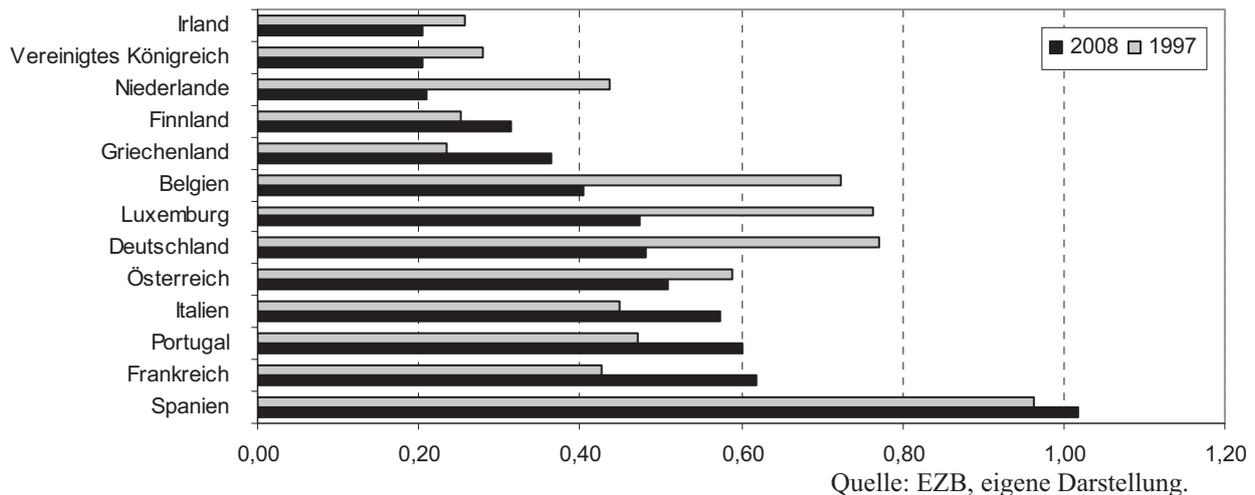
genüberstellung beobachteter Effekte (wenn überhaupt) nur unter prohibitiv hohem Aufwand darstellbar erscheint, kann eine Wohlfahrtsbeurteilung de facto nur partialanalytisch erfolgen (vgl. Gischer 2010, S. 17ff.). Vor diesem Hintergrund liegt sämtlichen Schlussfolgerungen zur ökonomischen Vorteilhaftigkeit einzelner struktureller Veränderungen auf den Bankenmärkten stets die ceteris paribus Annahme zugrunde.

<sup>4</sup> Mit Beginn des Jahres 1993 wurde auf Basis der 1987 in Kraft getretenen Einheitlichen Europäischen Akte die Grundlage für das weitere Zusammenwachsen Europas durch die Bildung eines einheitlichen Binnenmarktes gelegt. Neben der Liberalisierung der Dienstleistungssektoren unterliegen auch jegliche (supranationalen) Kapitalflüsse seit diesem Zeitpunkt keinerlei Restriktionen mehr (vgl. Art. 14 EU-Vertrag 1992).

<sup>5</sup> Sämtlichen Berechnungen liegen Daten von Eurostat bzw. der EZB zugrunde.

<sup>6</sup> Deutschland liegt mit einem Wert von 0,48 Zweigstellen pro 1.000 Einwohner aktuell im Mittelfeld.

Abb. 1: Anzahl der Zweigstellen pro 1.000 Einwohner.

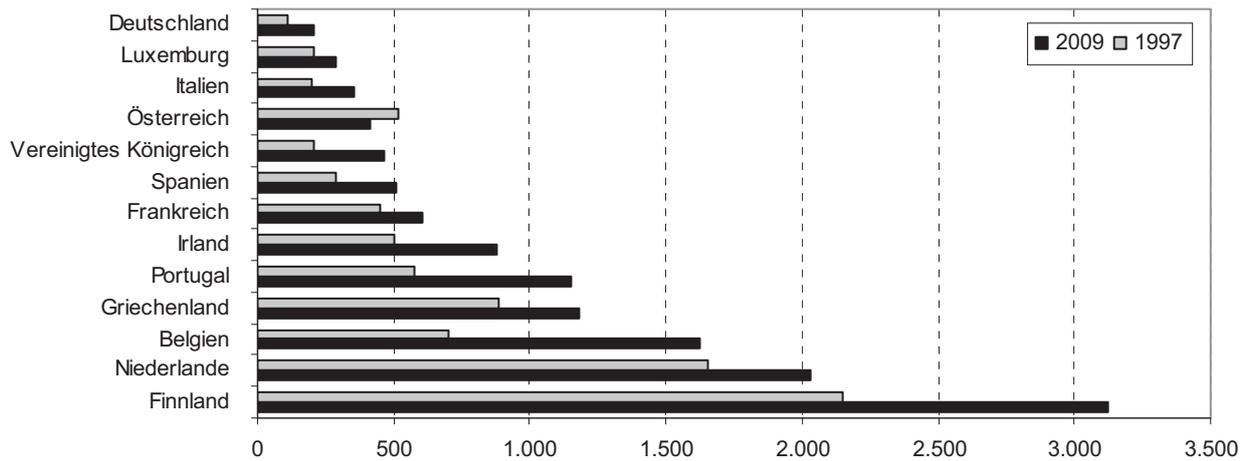


In Mitten der Konsolidierungswelle ist die wachsende Zahl an ‚Megafusionen‘ auffällig. Allein von 1997 bis 2009 steigerten die 25 größten Banken der Welt ihren Anteil an der Bilanzsumme der 1.000 größten Banken von 28 % auf fast 44 % (vgl. Alexander 2010, S. 7). Während zu Beginn des Jahrtausends nationale Zusammenschlüsse dominierten<sup>7</sup>, gewinnen grenzüberschreitende M&A-Aktivitäten in jüngerer Zeit erkennbar an Bedeutung. In 2005 fusionierte die italienische Unicredit mit der Hypo- Vereinsbank, die niederländische Bank ABN Amro wurde 2007 durch ein Konsortium der britischen RBS, der spanischen Banco Santander und dem belgisch-niederländischen Finanzkonzern Fortis übernommen und seit 2009 hält wiederum BNP Paribas ca. 75 % an Fortis.

Beschleunigt hat sich der Trend zu ‚Megafusionen‘ nicht zuletzt im Zuge der Finanzkrise. In den USA fusionierten die Citigroup und Morgan Stanley (2009), in Deutschland wurde die Dresdner Bank AG durch die Commerzbank AG übernommen (2008) sowie die Postbank AG durch die Deutsche Bank AG (2009), in Spanien schließen sich aktuell die größten Sparkassen, Caja Madrid und Bancaja zusammen und auch in Frankreich verschmelzen die beiden genossenschaftlichen Spitzeninstitute Caisse d’Epargne und Banque Populaire (2009). Die Bildung dieser Konglomerate schlägt sich in der Folge in einer signifikanten Zunahme der Marktkonzentration nieder. Gemessen an der Bilanzsumme stieg der durchschnittliche Herfindahl-Index (die Summe der quadrierten Marktanteile) in diesem Zeitraum um mehr als 55 %. Abb. 2 belegt zudem, dass insbesondere kleinere Bankenmärkte, wie Finnland oder die Niederlande, zum Teil hochkonzentriert sind. Während die in Deutschland ohnehin geringe (Macht-)Ballung weitgehend konstant blieb, hat die Konzentration in Frankreich (ca. +51 %) und Spanien (ca. +74 %) hingegen massiv zugenommen.

<sup>7</sup> Exemplarisch sind die Fusionen der britischen Institute Royal Bank of Scotland und der National Westminster in 1999, der französischen Institute BNP und Paribas im Frühjahr 2000, sowie der italienischen Banken Banca Intesa und SanPaolo IMI in 2006 zu nennen. Einen Überblick über die M&A-Aktivitäten in Europa geben PwC (2006).

Abb. 2: Konzentration auf Institutsebene abgebildet über den Herfindahl-Index.<sup>8</sup>



Quelle: EZB, eigene Darstellung.

## 2.2. Modifizierung des regulatorischen Umfelds

Zeitgleich zur Konsolidierung der Märkte vollzog sich auf nationaler wie auf europäischer Ebene ein beständiger Prozess der Deregulierung. Nach Einführung des Europäischen Passes und der damit verbundenen Freiheit, grenzüberschreitend Zweigstellen zu eröffnen, bildet vor allem der im Jahre 1999 verabschiedete Financial Services Action Plan (FSAP) einen Meilenstein in den Integrationsbestrebungen des europäischen Wirtschafts- und Währungsraums. Gleichsam verstanden als Impuls- und Rahmenwerk für einen einheitlichen Markt für Finanzdienstleistungen umfasst der FSAP einen Katalog an Maßnahmen zur Liberalisierung des Firmen- und Privatkundengeschäfts. Die Verbesserung der Markttransparenz, die Angleichung der Verbraucherschutzbestimmungen sowie des Rechtsrahmens für Wertpapier- und Derivatemärkte und die Implementierung eines uniformen Euro-Zahlungsverkehrsraums sind zentrale und zum Großteil bereits umgesetzte Elemente des FSAP. Auf nationaler Ebene bildete oftmals die Abschaffung des öffentlich-rechtlichen Bankensektors per Gesetz den Kern regulatorischer Neuerungen. Während die französischen ‚Sparbanken‘ seit 1999 in Form von Genossenschaftsbanken weiter existieren, wurden die spanischen Caja de Ahorros in Stiftungen umgewandelt und die italienischen Pendant vollständig privatisiert.<sup>9</sup>

Trotz der aufgezeigten Liberalisierungsanstrengungen zählen Finanzmärkte unvermindert zu den am umfangreichsten regulierten Märkten weltweit. Nicht zuletzt haben die Verwerfungen der Finanzkrise einen Trend zur Re-Regulierung angestoßen, welcher im Basel III Akkord gegenwärtig in Form strengerer Kapital- und Liquiditätsvorschriften seinen Niederschlag findet.

<sup>8</sup> Einschränkung muss bei der Interpretation des Herfindahl-Indexes berücksichtigt werden, dass der Wettbewerb speziell in Deutschland, innerhalb des genossenschaftlichen und öffentlich-rechtlichen Sektors durch die Anwendung des Regionalprinzips begrenzt wird (vgl. Brunner et al. 2004, S. 21ff.).

<sup>9</sup> Ein Überblick über die Umstrukturierungen auf nationaler Ebene findet sich beim SVR (2008, TZ S. 154).

### 3. *Wohlfahrtsaspekte von ‚Global-Playern‘*

In Ergänzung der deskriptiven Argumentation werden die theoretischen Konzepte im Folgenden anhand geeigneter Messkonzepte empirisch verifiziert.<sup>10</sup> Obwohl die Länderquerschnittsanalyse vor allem auf jene Kreditwirtschaften fokussiert, welche in der Strukturdebatte regelmäßig als nachahmenswerte Vorbilder genannt werden (Großbritannien, Italien, Spanien, USA) wird mit Finnland, als Vertreter eines hochkonzentrierten Bankenmarktes, ein weiterer Vergleichsmaßstab herangezogen. Sämtliche zur grafischen Darstellung notwendigen Berechnungen basieren auf den OECD-Daten der *Bank Profitability Statistic*.

#### 3.1. *Implikationen für die Produktivität*

Wirtschaftstheoretisch kann ein volkswirtschaftlicher Nutzen aus dem Zusammenschluss zweier Unternehmen im Sinne der X-Effizienz- als auch der Skaleneffizienz-Hypothese abgeleitet werden.

##### *Effizienz-Hypothesen und ihre empirische Evidenz*

Der X-Effizienz-Hypothese (ESX-Paradigma)<sup>11</sup> liegt die Idee zugrunde, dass ungenutzte innerbetriebliche Produktivitätsreserven überwiegend einem fehlerhaften Management geschuldet sind. Die Nutzung einer suboptimalen Produktionstechnik, ungeeignete unternehmensinterne Anreizstrukturen sowie eine unzureichende Qualifikation des Führungspersonals haben eine Produktion unterhalb des ‚effizienten Randes‘ der Produktionstechnologie, mithin die Verschwendung an Inputfaktoren, zur Folge. Derartige ‚X-Ineffizienzen‘ wiederum können durch die Übernahme der ‚best practice‘ im Rahmen einer Institutsverschmelzung in Form von Kostenreduktionen abgebaut werden.

Im Sinne der Skaleneffizienz-Hypothese (ESS-Paradigma) können fusionsbedingte Produktivitätssteigerungen zudem auf realisierte economies of scale und economies of scope zurückgehen (vgl. Demsetz 1974, Pelzman 1977). Größenvorteile im Bankenwesen sind zumeist gleichbedeutend mit Lernkurven- bzw. Fixkostendegressionseffekten (vgl. Scherer/Ross 1990, S. 97). Neben der Unterhaltung des Zweigstellennetzes ist vor allem der Bereich des Back-Office (Abwicklung des Zahlungsverkehrs, Handel mit Wertpapieren) regelmäßig mit hohen Fixkosten verbunden. Auch bei der Implementierung neuartiger Kommunikationsmedien und aufwendiger Risikomanagementsysteme können Fusionen zu sinkenden Durchschnittskosten beitragen (vgl. Molyneux et al. 1996, S. 148).

---

<sup>10</sup> Zur Überprüfung der statistischen Signifikanz der Niveauunterschiede im Zeitverlauf dient stets ein nichtparametrischer Kolmogorov-Smirnov-Test. Dieser bedingt nicht die zwingende Annahme der Normalverteilung und ist auch bei Stichproben mit geringem Umfang robust. Sämtliche Testergebnisse können auf Anfrage bereitgestellt werden.

<sup>11</sup> Geprägt wurde der Terminus X-Effizienz durch Leibenstein (1966, S. 397).

Gleiches gilt für die Verbindung verschiedener, sich ergänzender Geschäftsbereiche. Verfügen fusionierende Banken über heterogene Produktpaletten oder bedienen unterschiedliche Teilmärkte, sind kostensenkende Verbundvorteile möglich (vgl. Kolari/Zardkoohi 1987, S. 31). Speziell im Bereich des einlagenbasierten Kreditgeschäftes führt ein breitgefächertes Produktportfolio zu einem risikosenkenden Diversifikationseffekt, da Klumpenrisiken „... besser sektoral oder geografisch gestreut werden“ (SVR 2007, TZ 164). Die fusionsbedingte Bildung einer Universalbank bietet ferner den (Verbund-)Vorteil, dass einmalig im Rahmen der Bonitätsbeurteilung eines Schuldners generierte Daten und Informationen faktisch als kostenlose Inputgüter bei dem Vertrieb weiterer Produkte wiederholt genutzt werden können (vgl. Berger et al. 1987, S. 504).

In der Praxis wird bisweilen die (global) steigende Nachfrage nach ‚Big-Ticket‘-Transaktionen als weiteres Argument für nationale Bankchampions betont (vgl. Schildbach 2008, S. 8). Dass es zur Finanzierung von Großprojekten zwingend besonders großer Banken bedarf, ist indes keineswegs offensichtlich. Zum einen erfolgt die Wertschöpfung international tätiger Unternehmen im Durchschnitt nur noch zu 20-30 % im jeweiligen Heimatland, wodurch Projekte im Ausland überwiegend auch mit dort ansässigen Finanzinstituten abgewickelt werden können (vgl. Rehm 2008, S. 146). Zum anderen besitzen diese Firmen jederzeit und unmittelbaren Zugang zu den globalen Finanzzentren und Währungsräumen, so dass sie nicht von einem Bankpartner abhängig sind. Überdies liegt es im Eigeninteresse der Unternehmen, ihre Refinanzierungsmöglichkeiten zu diversifizieren.

Der Großteil der empirischen Befunde zeichnet auf Basis unternehmensinterner Daten ein nahezu identisches Bild: Während die Skalenineffizienz in Relation zur best-practice im Durchschnitt 5-10 % nicht überschreitet, fällt die X-Ineffizienz mit ca. 20-25 % nahezu doppelt so hoch aus (vgl. Berger et al. 1999, Amel et al. 2004).<sup>12</sup> Dass diese Ergebnisse (weitestgehend) unabhängig von der Institutsgröße sind, belegen Altunbas et al. (2001) erstmalig für 15 europäische Länder (vgl. *ibid.*, S. 1945f.). Auch Bos (2002), Carbó et al. (2002) und Bikker/Bos (2005) weisen nach Art und Umfang vergleichbare Produktivitätsreserven für die europäischen Banken nach, finden aber zugleich bedeutende länderspezifische Unterschiede.<sup>13</sup> Daneben sind es weniger Größen- als Verbundeffekte, die das Niveau der Skalenineffizienz bestimmen. Exemplarisch konstatieren Aguirre et al. (2008, S. 55) für eine Fülle europäischer Institute: „Overall, universal banks demonstrate lower inefficiency than functional banks regardless of their size“ (*ibid.*, S. 55).

---

<sup>12</sup> Stets problematisch ist in diesem Zusammenhang die Frage der Operationalisierbarkeit des effizienten Referenzzustandes. So impliziert die Orientierung an der best-practice des jeweiligen Datensamples nur die Anwendung einer relativen, aber keiner absoluten Benchmark (vgl. Hughes/Mester 2009).

<sup>13</sup> Den deutschen Banken wird für den Analysezeitraum (1990-1997) die geringste Ressourcenverschwendung attestiert, den italienischen und griechischen Banken die höchste (vgl. Bikker/Bos 2005, S. 65ff.).

Neben der reinen Quantifizierung kostenseitiger Ineffizienzen, widmet sich eine Vielzahl empirischer Studien den mittel- und langfristigen Performancewirkungen von M&A-Aktivitäten. Substantielle Produktivitätssteigerungen werden jedoch nicht evident (vgl. Goldberg/Rai 1996). Während ein Wissenstransfer und begrenzte Verbundeffekte noch bedingt für Fusionen zwischen kleinen und mittelgroßen Banken nachgewiesen werden können (vgl. Lang/Welzel 1995 und 1997), fehlt der Beleg für realisierte Größeneffekte nahezu völlig (vgl. Vander Venet 1996, Huizinga et al. 2001). Koetter (2008) dokumentiert nur für jede zweite Institutsverschmelzung deutscher Banken eine Kostenersparnis, welche selbst im Erfolgsfall lediglich zu einem Produktivitätsunterschied „... between merging and non-merging banks ... on the order of 1-2 percentage points“ führt (ibid., S. 258). Gleichgelagerte Performanceentwicklungen findet Radomski (2008) eigens für sämtliche Institutsverschmelzungen des deutschen Sparkassensektors zwischen 1994 und 2003.<sup>14</sup>

Die stilisierten empirischen Ergebnisse legen die Vermutung nahe, dass M&A-Aktivitäten im Bankenwesen nur im Falle kleiner bis mittelgroßer Institute Produktivitätssteigerungen nach sich ziehen. Hingegen scheinen der Steuerungsaufwand und die Wahrscheinlichkeit von Fehlentscheidungen im operativen und strategischen Management überlinear zuzunehmen, sobald durch eine Fusion eine zu große und zu komplexe Institution entsteht (vgl. Schnabel/Hakenes 2006, S. 172). Insofern kennzeichnet diese Obergrenze für den optimalen Geschäftsumfang einen Zielkonflikt zwischen der Ausnutzung von Skalenvorteilen und der Minimierung der X-Ineffizienz.

#### *Die Gesamtkapitalrentabilität*

Als ein Indikator zur Beurteilung der Bankperformance reflektiert die Gesamtkapitalrendite (Return on Assets (RoA)), als Quotient des Jahresgewinns zuzüglich der Fremdkapitalzinsen zur Bilanzsumme, die Verzinsung des insgesamt eingesetzten Kapitals (vgl. Gleichung (1)).<sup>15</sup>

$$(1) \quad RoA \approx \frac{\text{Jahresgewinn} + \text{Fremdkapitalzinsen}}{\text{Eigenkapital} + \text{Fremdkapital}}$$

Der erzielte Jahresgewinn kann als Entlohnung des eingesetzten Eigenkapitals interpretiert werden und die gezahlten Fremdkapitalzinsen als Rückfluss auf das Fremdkapital. Beides zusammen entspricht somit einer inhaltlich korrekten Ergebnisgröße für das Gesamtkapital und kann daher als Indikator für die Performance der Kreditinstitute dienen (vgl. Sachverständigenrat 2008, S. 35). Al-

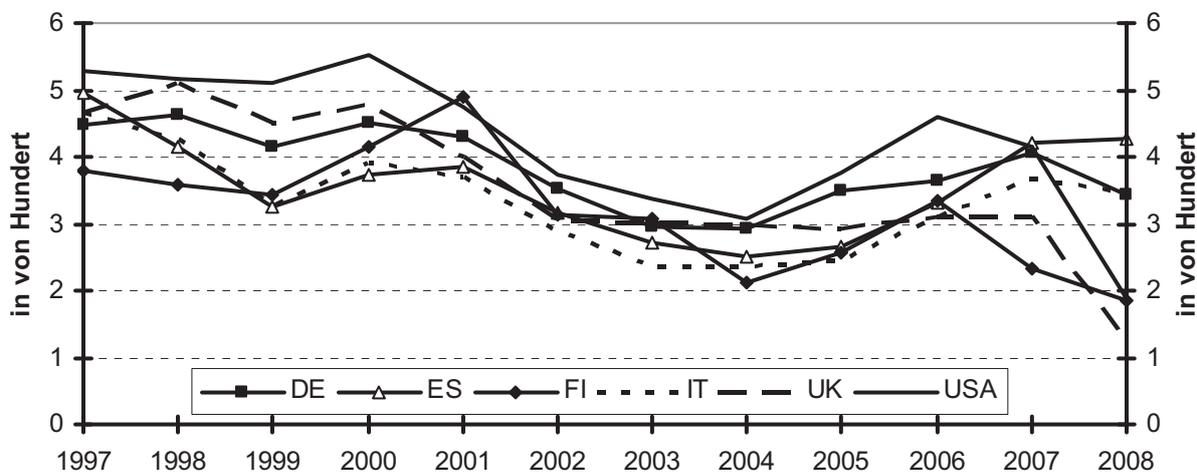
---

<sup>14</sup> Hingegen weisen Campa/Hernando (2006) für über 244 intraeuropäische Institutszusammenschlüsse zwischen 1998-2002 eine signifikante Verringerung der X-Ineffizienz nach. Gleichwohl lässt die Approximation des bank-spezifischen Produktivitätsgrades über das verzerrungsanfällige Maß der Cost-Income-Ratio (CIR) Zweifel an der Belastbarkeit dieser Befunde aufkommen (vgl. Gischer/Richter 2009).

<sup>15</sup> In der Literatur wird der Jahresgewinn regelmäßig mit dem *Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit* gleichgesetzt, obwohl dies nicht in allen Fällen als völlig korrekt anzusehen ist (vgl. Gischer/Richter 2009, S. 567).

ternative Maße, wie die CIR oder der RoE, finden zwar in Theorie und Praxis regelmäßig Anwendung<sup>16</sup>, unterliegen aber erheblichen Verzerrungsgefahren (vgl. Gischer/Richter 2009).

Abb. 3: Entwicklung der Gesamtkapitalrendite (vor Steuer).



Augenscheinlich (Abb. 3) mündete die kontinuierliche Marktkonsolidierung nicht in einer höheren Produktivität – weder in Europa noch in den USA. Über den kompletten Zeitraum bewegte sich der RoA aller Länder in einem Intervall, zwischen dem niedrigsten (Finnland: 3,8 %) und dem höchsten Wert (USA: 5,3 %), von ca. eineinhalb Prozentpunkten und damit auf einem sehr ähnlichen Niveau.<sup>17</sup> Allein mit Beginn der Finanzkrise in 2007 treten länderspezifische Unterschiede von bis zu 3 Prozentpunkten auf, wobei die stärksten Produktivitätsrückgänge in den hochkonzentrierten Märkten Amerikas, Großbritanniens und Finnlands auszumachen sind.

Obwohl der ab dem Jahr 2000 einsetzende Rückgang des RoA in eine Phase sinkender bzw. niedriger Leitzinsniveaus fällt, ist auch in den Folgejahren, trotz leichter Erholung, eine negative Tendenz der Leistungsfähigkeit auszumachen. Auffällig ist, dass sich die bisweilen als Benchmark genannten Länder (Italien, Großbritannien, USA) im Querschnitt nicht nur absolut, sondern auch relativ verschlechtert haben und von einer Spitzenposition kommend innerhalb von nur zwölf Jahren in der Schlussgruppe wiederzufinden sind. Hingegen verbesserte sich die Rentabilität spanischer Institute um über 57 % stetig. Gleiches gilt für die hier nicht abgebildeten französischen Banken, sodass die Hebung von Produktivitätsreserven in diesen Ländern vermutet werden kann.

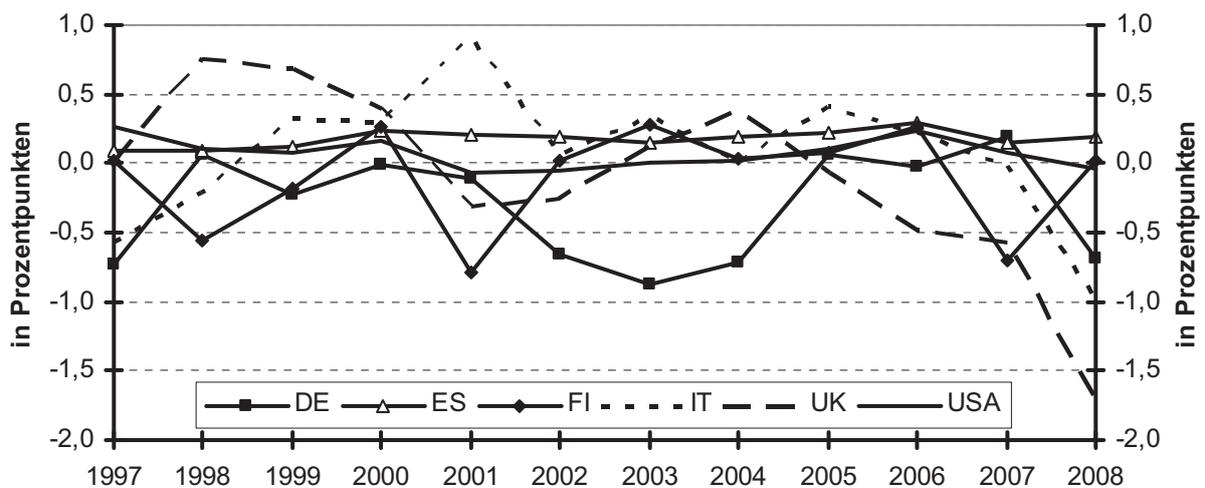
Abb. 4 stellt die Entwicklung der relativen Leistungsfähigkeit der Großbanken zum jeweiligen Gesamtmarkt, mithin die Differenz der periodenäquivalenten Renditen (vor Steuern) beider Gruppen, dar. Zunächst wird deutlich, dass die Großbanken mitnichten über größenabhängige Kostenvorteile

<sup>16</sup> Exemplarisch bei Focarelli et al.(2002), Becalli et al. (2006), Koetter (2008), Bikker/Bos (2008).

<sup>17</sup> Entsprechend werden keine signifikanten länderspezifischen Unterschiede evident.

verfügen, respektive diese im Zeitverlauf realisieren konnten.<sup>18</sup> Vielmehr lag die Leistungsfähigkeit dieser Institute (im zeitlichen Mittel) unter (Deutschland, Großbritannien, Finnland) oder nahezu auf einer Stufe (Italien, Spanien, USA) mit den übrigen (nationalen) Konkurrenten.<sup>19</sup> Obwohl die Niveauunterschiede zwischen den Bankengruppen, über alle Länder hinweg, mit maximal 2,6 Prozentpunkten relativ gering ausfallen, spiegeln sich die Belastungen der Finanzkrise abermals vor allem bei den Großbanken der Länder (Italien, Großbritannien) wider, die eine besonders ausgeprägte Konsolidierungshistorie aufzuweisen haben.

Abb. 4: Entwicklung der relativen Produktivität des Sektors der Großbanken.



Die fehlende empirische Evidenz für Produktivitätszuwächse im Gefolge des Konzentrationsprozesses im Allgemeinen und bei Großbanken im Speziellen lässt vermuten, dass es zur Generierung von Skalenvorteilen nicht zwangsläufig einer Fusion bedarf. Ebenso sind die intensive Kooperation im Finanzverbund oder das Outsourcing fixkostenträchtiger Geschäftsbereiche vorstellbar (vgl. Hughes et al. 1999).<sup>20</sup> Die Steigerung der Kostenwirtschaftlichkeit als Motiv für die ‚Megafusionen‘ ist insofern empirisch von nachrangiger Bedeutung. Ein Wohlfahrtsgewinn durch eine weitergehende Marktkonzentration, insbesondere im Zusammenhang mit nationalen oder gar europäischen Champions ist mit Blick auf die zu erwartenden Effizienzimplikationen deshalb nicht indiziert.

<sup>18</sup> Um statistisch unabhängige Zeitreihen sicherzustellen, erfolgt die Evaluation der relativen Position der Großbanken unter Bereinigung der Kategorie ‚Gesamtmarkt‘ um den Sektor ‚Großbanken‘. Dieser methodische Ansatz liegt auch den nachfolgenden Analyseschritten zu Grunde.

<sup>19</sup> Dabei wurden die Werte italienischer und spanischer Institute aufgrund von Datenunzulänglichkeiten nicht über den Sektor ‚Großbanken‘ ermittelt, sondern über den Sektor ‚alle Kreditbanken‘ approximiert.

<sup>20</sup> Ein solches Verbundgeschäft ist bspw. für den Großteil des deutschen Bankensystems charakteristisch. Vgl. zur Struktur der öffentlich-rechtlichen Säule in Deutschland Brämer et al. (2010).

### 3.2. Implikationen für die Wettbewerbsintensität

Die Beurteilung der Wohlfahrtimplikationen der fortschreitenden Konsolidierung aus der Perspektive der Wettbewerbsqualität hängt aus theoretischer Sicht entscheidend vom unterstellten Modellzusammenhang ab. In der Literatur werden grundsätzlich drei Ansätze diskutiert: das SCP-Modell, das RMP-Paradigma sowie die Theorie der Contestable Markets.

#### *Wettbewerbskonzepte und ihre empirische Evidenz*

Charakteristisch für den (behavioristischen) Ansatz der Structure-Conduct-Performance-Hypothese (SCP-Paradigma)<sup>21</sup> ist die unterstellte kausale Wirkungskette zwischen der Struktur eines Marktes, dem Marktverhalten der Akteure und dem realisierten Marktergebnis.<sup>22</sup> Nach Maßgabe des SCP-Paradigmas mündet die aufgezeigte Entwicklung vom Polypol zum Oligopol über verstärkt kollusives Verhalten in zunehmenden Preissetzungsspielräumen der Kreditinstitute und einem verminderten Wettbewerbsdruck. Im klassischen Intermediationsgeschäft wären höhere Margen, mithin steigende Kredit- und/oder sinkende Einlagezinsen die zu erwartende Folge.

Dem SCP-Paradigma anverwandt ist die auf Shepard (1972) zurückgehende Relative-Market-Power-Hypothese (RMP-Paradigma). Entsprechend diesem Ansatz sind Finanzinstitute selbst in einem Markt mit einer Vielzahl an Konkurrenten in der Lage, eine dominante Marktstellung zu erlangen, solange sie über differenzierte Produkte verfügen und die Marktanteile hinreichend ungleich zu ihren Gunsten verteilt sind. So können einzelne Banken unabhängig vom Grad der Marktkonzentration allein aufgrund ihrer Größe akquisitorische Potenziale aufbauen und ausnutzen (vgl. Shepard 1983).<sup>23</sup> In der Konsequenz ist es nicht die anhaltende Konzentrationstendenz per se, die wettbewerbsschädigend wirken kann, sondern die Bildung einiger weniger ‚Global Player‘.

Steigt die Marktmacht eines Unternehmens besteht überdies die Gefahr, dass „... agents might prefer to use their market power to behave systematically inefficient“ (Koetter/Vins 2008, S. 2). Diese von Hicks (1935) als ‚Quiet-Life‘ bezeichnete Interdependenz zwischen fehlendem Wettbewerbsdruck und kostenseitiger Ineffizienz spricht somit gleichsam gegen ‚nationale Champions‘ und für einen (gewissen) Fragmentierungsgrad eines Finanzsystems.

---

<sup>21</sup> Die wegweisenden Arbeiten zu diesem traditionellen industrieökonomischen Konzept gehen auf Mason (1939) und Bain (1950) zurück.

<sup>22</sup> Eine ausführliche Darstellung der Charakteristika der Marktstruktur, des Marktverhaltens und des Marktergebnisses findet sich zudem bei Goddard et al. (2001, S. 35).

<sup>23</sup> Shepard (1972, S. 35) resümiert zu den Grundannahmen des RMP-Paradigmas: „... the yields of altering market shares are greater than those from changing concentration, barriers or advertising patterns“.

Während sowohl das SCP- als auch das RMP-Paradigma eine oligopolistische oder gar monopolistische Marktstruktur stets mit einem Wohlfahrtsverlust verbinden, postuliert die Theorie der bestreitbaren Märkte (contestable markets) die völlige Unabhängigkeit des Marktergebnisses von der reinen Anzahl an Anbietern, solange „...entry is absolutely free, and exit is absolutely costless“ (Baumol 1982, S. 3). Existieren keinerlei Marktschranken führt das Drohpotenzial der möglicher Wettbewerber zu einer Selbstdisziplinierung der eingesessenen Unternehmen, da jegliche Preissetzung oberhalb ihrer langfristigen Durchschnittskosten den Eintritt neuer Anbieter stimulieren würde. Folglich verhindert allein die Angreifbarkeit der etablierten Institute ein wettbewerbsschädliches Verhalten, trotz zunehmender Marktkonzentration.

Ungeachtet der theoretischen Plausibilität fußt das Konzept der bestreitbaren Märkte auf (zum Teil) äußerst einschränkenden Annahmen. So wurde bereits diskutiert, dass das Bankenwesen einer Vielzahl an regulativen Restriktionen unterliegt.<sup>24</sup> Darüber hinaus können economies of scale sowie absolute Kostenvorteile bei der Refinanzierung auf Seiten der etablierten Unternehmen als strukturelle Markteintrittsbarriere, aber auch Kampfpreisstrategien (Limit-/Predatory Pricing) als strategische Markteintrittsbarriere den Zugang potenzieller Konkurrenten erschweren. Einen fundamentalen Einfluss auf die Angreifbarkeit eines Marktes hat zudem der Umfang der ‚versunkenen Kosten‘ im Falle des Marktaustrittes. Je höher der Anteil irreversibler Kosten, desto größer ist die Hürde aus einem Markt auszuschneiden und umso größer wiederum das Verlustrisiko, welches mit einem Markteintritt einhergeht. Da im Bankenwesen ein Großteil der im Bereich des Back-Office anfallenden Fixkosten den Charakter nicht (vollständig) reversibler Kosten aufweisen (vgl. Schnabel/Hakenes 2006, S. 170), kann somit keineswegs von einer uneingeschränkten Bestreitbarkeit der europäischen Finanzmärkte ausgegangen werden.

Eine Fülle an Untersuchungen evaluiert anhand unterschiedlichster Methoden die Entwicklung und die Determinanten der Wettbewerbsverhältnisse auf den europäischen Bankenmärkten. Während das SCP-Paradigma vor allem in den frühen Studien (vgl. Gilbert 1984; Berger/Hannan 1989) Unterstützung findet, legen jüngere Arbeiten zunehmend die Vermutung nahe, dass der individuelle Preissetzungsspielraum einer Bank überproportional mit der Institutsgröße wächst, mithin nur indirekt über den Grad der Marktkonzentration bestimmt wird (vgl. Bikker/Bos 2008, S. 86f.). Exemplarisch resümieren Bikker et al. (2006, S. 20) im Rahmen eines internationalen Vergleichs: „The first is that size plays a major role. Large banks may be in a better position to collude with other banks. Reputation is likely to be related to size and may help to exert market power to increase

---

<sup>24</sup> In dem Bereich der regulativen Markteintrittsbarrieren kann zwischen präventiven, protektionistischen und wettbewerbspolitischen Maßnahmen differenziert werden (vgl. Varmaz 2006, S. 55).

margins". In gleicher Weise wird das RMP-Paradigma auch für ausgewählte europäische Finanzsysteme durch die Befunde von Leuvensteijn et al. (2007) und Carbo et al. (2009) gestützt.<sup>25</sup>

Obgleich die bis dato angeführten Ergebnisse gemeinhin als Beleg für die eingeschränkte Bestreitbarkeit der europäischen Bankenmärkte dienen können, scheinen die Liberalisierungs- bzw. Deregulierungsmaßnahmen dennoch, ceteris paribus, einen signifikanten, wettbewerbsfördernden Einfluss auf das Marktergebnis zu haben (vgl. Beck et al. 2004, Demirgüç-Kunt et al. 2004). Dies bestätigen Claessens/Laeven (2004) im Rahmen einer Querschnittsanalyse großer Volkswirtschaften zwischen 1994-2001: „... cross-country variation can be explained by differences in a lack of activity restrictions, with fewer restrictions enhancing competition“ (ibid., S. 578).

Aus Sicht der zu erwartenden Wettbewerbsimplikationen lassen die empirischen Ergebnisse folglich den Schluss zu, dass zur Vermeidung marktbeherrschender Stellungen einzelner Banken der zunehmende Konsolidierungstrend im Allgemeinen und die Bildung internationaler ‚Riesen‘ im Speziellen ordnungspolitisch abzulehnen sind. Anderenfalls ist ein Nutzenverlust auf Seiten der Konsumenten<sup>26</sup> in Form schlechter Konditionen bzw. einer eingeschränkten Versorgung mit bank-spezifischen Dienstleistungen zu erwarten (vgl. Craig/Herdee 2007).<sup>27</sup>

#### *Der Lerner-Index (Preis-Grenzkosten-Marge) als Indikator der Marktmacht*

Um die Entwicklung der Wettbewerbsverhältnisse empirisch aufzuzeigen und zugleich Veränderungen in der Marktmacht der Banken zu quantifizieren, wird mit dem Lerner-Index<sup>28</sup> ein Indikator für die Wettbewerbsqualität verwendet, welcher unmittelbar am Marktergebnis anknüpft und die individuelle Preissetzungsmacht eines Unternehmens, einer Unternehmensgruppe sowie des Gesamtmarktes antizipieren kann. Algebraisch erschließt sich der bankgruppenspezifische Lerner-Index ( $LI_{t,k}$ ) zum Zeitpunkt  $t$  aus der preisabhängigen Gewinnfunktion des Anbieters ( $k$ ) bei unterstellt oligopolistischer Marktstruktur unter Nutzung der Preiselastizität der Nachfrage ( $\varepsilon_D$ ) und des

anbieterspezifischen Marktanteils  $s_{t,k} = \frac{q_{t,k}}{Q_t}$  in der Form:

---

<sup>25</sup> Dabei verwenden Leuvensteijn et al. (2007) den Boone-Indikator und Carbo et al. (2009) mit dem Lerner-Index, dem Panzar-Rosse-Verfahren und Marktkonzentrationsgrößen ein Spektrum an Messkonzepten.

<sup>26</sup> In Großbritannien ist seit Beginn des Jahrtausends vermehrt eine sogenannte „Financial Exclusion“, mithin der Ausschluss sozial schwacher Bevölkerungsgruppe von Finanzdienstleistungen zu beobachten (vgl. Cruickshank 2000).

<sup>27</sup> Craig/Herdee (2007, S. 1258) belegen diesbezüglich hochsignifikant, „... that banking consolidation which results in a larger share of banking assets held by the largest banks is likely to result in less access to credit by small business“.

<sup>28</sup> Die Namensgebung erfolgte in Anlehnung an den amerikanischen Nationalökonom Abba P. Lerner (vgl. Lerner 1934). Im Rahmen der Wettbewerbsmessung im Bankenwesen wenden u. a. Fernández de Guevara et al. (2007), Berger et al. (2009) sowie Carbo et al. (2009) den Lerner-Index an.

$$(2) \quad L_{t,k} = \frac{P_t(Q) - C'_{t,k}(q_{t,k})}{P_t(Q)} = - \frac{s_{t,k}}{\varepsilon_{D_t}}$$

Der Lerner-Index nimmt dabei stets einen Wert zwischen Null und Eins an. Je stärker der Marktteilnehmer in der Lage ist, einen Preis ( $P_t(Q)$ ) oberhalb der eigenen Grenzkosten ( $C'_{t,k}(q_{t,k})$ ) durchzusetzen, desto größer wird der Index. Hingegen nähert sich das Maß mit zunehmenden Konkurrenzdruck einem Wert von Null. Determiniert wird die Höhe des Indexes zum einen über die Preiselastizität der Nachfrage und zum anderen über die relative Größe - den Marktanteil.<sup>29</sup> Der Lerner-Index fungiert insofern als inverser Gradmesser der Wettbewerbsintensität. Für den Bereich des einlagenbasierten Kreditgeschäfts besteht die Möglichkeit, das Preisniveau über die Verwendung der Zinserträge ( $ZE_{t,k}$ ) in Relation zur Summe der zinstragenden Aktiva ( $A_{t,k}$ ) zu approximieren. Die Grenzkosten werden in analoger Weise über die variablen Durchschnittskosten, d. h. durch die Gewichtung der Zinsaufwendungen ( $ZA_{t,k}$ ) über die zinstragenden Passiva ( $P_{t,k}$ ) näherungsweise bestimmt. Entsprechend kann Gleichung (2) unter Nutzung elementarer Algebra ausgedrückt werden:

$$(3) \quad \frac{ZE_{t,k}}{A_{t,k}} = \frac{\varepsilon_{D_t}}{\underbrace{\varepsilon_{D_t} + s_{t,k}}_{m_{t,k}}} \cdot \frac{ZA_{t,k}}{P_{t,k}}$$

Gleichung (3) bringt direkt zum Ausdruck, dass das Preissetzungsverhalten der Banken über ein sogenanntes ‚mark-up‘ Kalkül, mithin als elastizitätsabhängiger Preisaufschlag auf die Grenzkosten, beschrieben werden kann (vgl. Gischer et al. 2005, S. 245).<sup>30</sup>

Bereits auf den ersten Blick vermittelt Schaubild 5 zwei zentrale Befunde. Zum einen ist mitnichten eine Angleichung der Wettbewerbsverhältnisse im Zeitverlauf auszumachen. Vielmehr sind signifikante, dauerhafte Niveauunterschiede zwischen den Bankensystemen zu konstatieren, welche bis 2005-2006 überdies anwuchsen. So fällt der mark-up italienischer (2,56), britischer (2,27) und amerikanischer Banken (2,12) im Jahr 2006 um über 50 % höher aus als in Deutschland. Zum anderen vermochten die Kreditinstitute im Umfeld der Finanzkrise (2006-2008) einen wesentlich geringeren Preisaufschlag am Markt durchsetzen, als vorher oder nachher.<sup>31</sup>

---

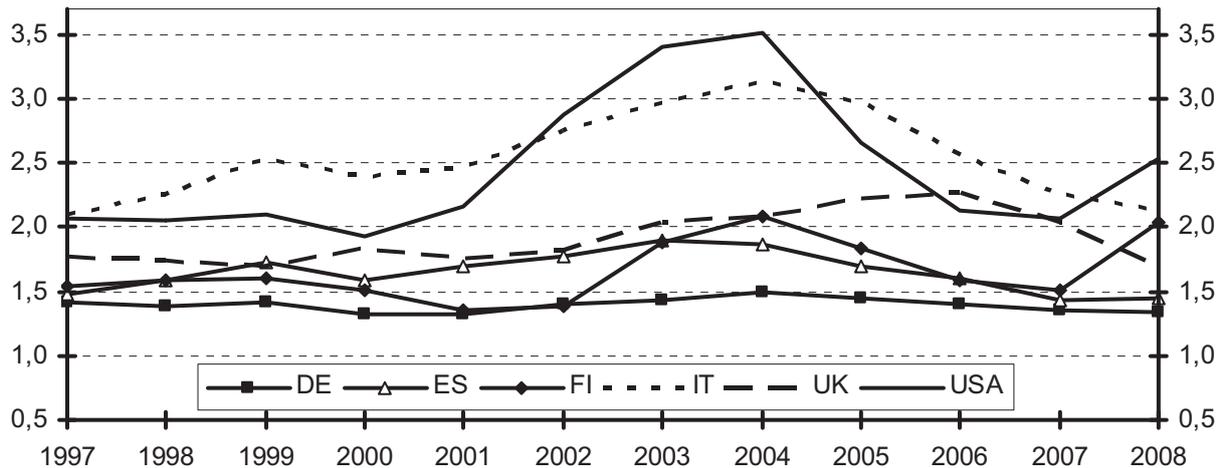
<sup>29</sup> Im Falle der perfekten Kollusion (oder im Monopol) summieren sich die individuellen Marktanteile zu eins und der

Lerner-Index  $LI_{t,k}$  besitzt die Form:  $LI_{t,k} = \frac{P_t(Q) - C'_{t,k}(q_{t,k})}{P_t(Q)} = - \frac{1}{\varepsilon_{D_t}}$ .

<sup>30</sup> Da es sich in diesem Fall um eine makroökonomische Analyse der Wettbewerbsintensitäten auf Ebene der aggregierten Heimatmärkte handelt, steht der Index  $k$  für das gesamte jeweilige nationale Bankensystem.

<sup>31</sup> Soweit verfügbar, zeigen die Daten für 2009 in der Tendenz ebenfalls eine Rückkehr zum Vorkrisenniveau.

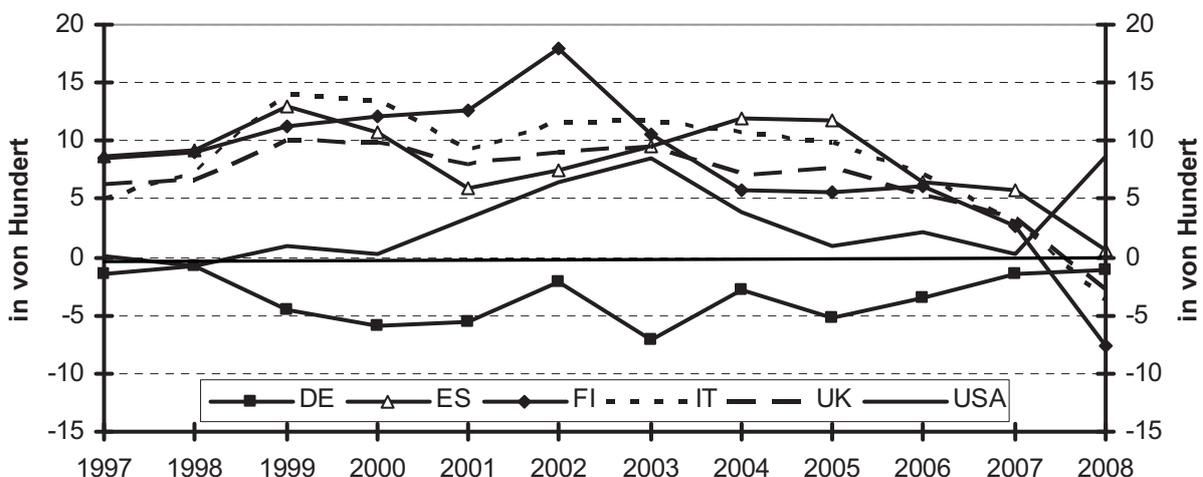
Abb. 5: Entwicklung der Preissetzungsmacht (mark-up).



Zudem haben gerade jene Bankensysteme über die Zeit an Marktmacht gewonnen, die bereits zuvor die geringste Wettbewerbsqualität aufwiesen bzw. einer besonders ausgeprägten Konsolidierungsprozess unterlagen (Italien, Großbritannien, USA). Exemplarisch stieg der Preisaufschlag auf die Grenzkosten in Großbritannien innerhalb von nur 10 Jahren (1997-2006) um über 27,5 % an.

In Analogie zur Produktivitätsanalyse widmet sich Abb. 6 der relativen Marktmachtentwicklung der Großbanken. Hierzu wurde die periodisierte Abweichung vom jeweiligen Gesamtmarkt eines Landes als prozentuale Differenz bestimmt. Während allein deutsche Großbanken durchgängig (markt)unterdurchschnittliche Preissetzungsmöglichkeiten besaßen, bestätigen sich die Annahmen des RMP-Paradigmas eindrucksvoll. So liegt der mark-up auf allen anderen Märkten ausnahmslos bis zum Beginn der Finanzkrise in 2007 im Schnitt oberhalb des Gesamtmarktes.

Abb. 6: Entwicklung der relativen Marktmacht der Großbanken.



Speziell die britischen, italienischen und finnischen Großbanken scheinen, mit einem um 10 % höheren Preisaufschlag gegenüber dem Gesamtmarkt über eine besonders dominante Stellung im klas-

sischen Kreditgeschäft zu verfügen. Die prima facie zu vermutende Sonderstellung deutscher Großbanken ist indes dem Wandel im Geschäftsmodell geschuldet. Die Abkehr vom traditionellen Intermediationsgeschäft und die Intensivierung des volatilen Investment Banking zu Beginn des Jahrtausends führten zum Verlust an Marktanteilen in diesem Segment und in der Folge zu verminderten Preissetzungsmöglichkeiten (vgl. Gischer 2003, S. 370).

Auf Basis der aufgezeigten stilisierten Fakten ist auch mit Blick auf die wettbewerbsgetriebenen Wohlfahrtsimplikationen eine weitergehende Ballung der Marktanteile in den Händen einiger weniger ‚Global Player‘ ordnungspolitisch bedenklich. Um verschlechterten Konditionen, insbesondere für private Haushalte sowie klein- und mittelständische Unternehmen entgegenzuwirken, sollten vielmehr feingliedrige Strukturen erhalten bzw. gefördert werden.

### *3.3. Implikationen für die systemische Stabilität*

Die Frage der Dependenz von Wettbewerbsintensität und Stabilität eines Finanzinstitutes bzw. -systems ist zwar zunehmend Gegenstand jüngerer Forschung, konnte jedoch bislang weder theoretisch noch empirisch eindeutig beantwortet werden. Im Grundsatz stehen sich zwei inhaltlich konträre Kausalzusammenhänge gegenüber.

#### *Stabilitäts-Hypothesen und ihre empirische Evidenz*

Entsprechend der traditionellen Wettbewerbs-Fragilitäts-Hypothese sollte eine abnehmende Wettbewerbsintensität disziplinierend auf das Risikoverhalten der Banken wirken. Je höher die zu erwartenden Gewinne, desto „lohnenswerter ist es, einen Konkurs zu vermeiden“ (Deutsche Bundesbank 2005, S. 114). Zudem dienen die übernormalen Renten faktisch als „... ‚buffer‘ against adverse shocks ... and thus reducing the probability of systemic banking distress“ (Beck et al. 2006, S. 1582).<sup>32</sup> In gleicher Weise argumentieren Hellman et al. (2000), dass der Franchise value und damit die Risikotragfähigkeit der Banken abnimmt, sobald sich der Konkurrenzdruck verschärft.<sup>33</sup>

In wettbewerbsintensiven Märkten kann außerdem die Kunde-Bank-Beziehung aufgrund der jederzeitigen Wechselmöglichkeit der Unternehmen zeitlich verkürzt sein. Amortisieren sich umfangreiche Such- und Informationskosten jedoch langfristig nur unvollständig, werden Banken ihre Screening- bzw. Monitoringaktivitäten im Zuge der Bonitätsprüfung mit der möglichen Folge einer erhöhten Ausfallwahrscheinlichkeit für die vergebenen Kredite einschränken (vgl. Cordella/Yeyati 2002, Allen/Gale 2004). Ist das Kreditscreening der verschiedenen Banken überdies nur unvoll-

---

<sup>32</sup> Vgl. Keeley (1990) für eine formale Modellierung dieses Arguments.

<sup>33</sup> Der Franchise value beschreibt die Fähigkeit einer Bank, jederzeit die Zahlungsansprüche der Passiveinleger über den Rückgriff auf Bargeldreserven oder Zentralbankguthaben befriedigen zu können (vgl. Leibowitz 2004, S. 5).

ständig miteinander korreliert, gewinnt die „winner’s-curse“ Problematik mit wachsender Bankenzahl an Bedeutung. So erhöht sich die Chance schlechter Kreditnehmer, mit jedem gestellten Kreditantrag irrtümlich als gute Schuldner identifiziert zu werden, womit die Durchschnittsqualität der Kreditnehmer sinken kann (vgl. Tyrell 2003, S. 286).<sup>34</sup> Des Weiteren spricht die Aussicht großer Banken, Klumpenrisiken breiter zu diversifizieren, für möglichst konzentrierte Märkte.

Dem gegenüber postuliert die Wettbewerbs-Stabilitäts-Hypothese einen inversen Zusammenhang zwischen Wettbewerbsintensität und Fragilität einer Bank. Die mit der zunehmenden Marktmacht der Finanzinstitute ansteigende Zinsbelastung wird die Schuldner in riskantere Projekte treiben und in der Folge die Ausfallwahrscheinlichkeit der Kredite erhöhen (vgl. Boyd/De Nicoló 2005, S. 1329ff.). Die Annahme einer grundsätzlich konservativen Geschäftsausrichtung dominanter Institute wird überdies hinfällig, sobald sich eine Bank im Falle der drohenden Zahlungsunfähigkeit staatlicher Unterstützung sicher sein kann. Die Aussicht der Privatisierung anfallender Gewinne einerseits und der Sozialisierung möglicher Verluste andererseits lässt die Finanzierung unverhältnismäßig riskanter Projekte anreizkompatibel werden. Solche impliziten Garantien sind faktisch immer dann gegeben, wenn die Insolvenz einer einzelnen Bank die Stabilität des Gesamtsystems bedroht. Da dies wiederum vor allem auf Banken zutrifft, die besonders groß und/oder besonders tief aktiv- bzw. passivseitig vernetzt sind, ist die Gefahr derartiger Verhaltensänderungen (moral hazard) in erster Linie bei Instituten mit dem Status des ‚too big to fail‘ bzw. des ‚too interconnected to fail‘ gegeben (vgl. Hellwig 1998a und 1998b). Verstärkt wird diese Problematik durch die wachsende Anzahl grenzüberschreitender Fusionen. Zwar wirken diese einerseits als implizite Versicherung gegenüber nationalen Liquiditätsschocks, bergen aber zugleich die Gefahr destabilisierender Ansteckungs- bzw. Dominoeffekte (Fecht/Grüner 2008, S. 652ff., Fecht et al. 2008, S. 25) in den Nachbarländern.

Für einen möglichst hohen Konkurrenzdruck spricht ferner, dass mit fortschreitender Konsolidierung zwar die Anzahl der zu überwachenden Finanzinstitute sinkt, die Komplexität und damit der Kontrollaufwand jeder einzelnen Bank jedoch (überproportional) mit der Größe steigt. Die Gefahr, dass ‚nationale Champions‘ ‚... become so politically powerful that they become ‚too big to discipline‘“ (Barth et al. 2004, S. 209), geht hiermit unmittelbar einher.

### *Empirie*

Die (theoriebasierte) ambivalente Beziehung zwischen Bankenwettbewerb einerseits und Systemstabilität andererseits spiegelt sich auch in einer Vielzahl empirischer Studien wider. Während eini-

---

<sup>34</sup> Broecker (1990) leitet diesen Zusammenhang anhand eines theoretischen Modells her.

ge Befunde vermuten lassen, dass Banken auf konzentrierten Märkten – im Sinne des ‚quiet- life‘ Arguments – tendenziell weniger riskante Projekte finanzieren (Keeley 1990, Salas/Sauriona 2003), belegen andere das Gegenteil (vgl. Chong 1991, Stiroh 2004).<sup>35</sup>

Auch jüngere Arbeiten lösen diesen Widerspruch nur unvollständig auf. Beck et al. (2006) berücksichtigen das jeweilige makroökonomische, regulatorische und institutionelle Umfeld in 69 Ländern zwischen 1980 und 1997 und weisen eine, unabhängig von Modellvariationen, signifikant verbesserte Diversifikation des Kreditportfolios der Banken auf konzentrierten Märkten nach. Jimenez et al. (2007) belegen eine verringerte Kreditausfallrate bei jenen spanischen Instituten, deren Marktmacht – gemessen am Lerner-Index – überdurchschnittlich ausfällt. Hingegen postulieren die Ergebnisse von De Nicoló/Loukoinova (2007), Berger et al. (2009) und Schaeck et al. (2009) auf Basis des Z-Indexes, dass die Wahrscheinlichkeit einer Bankinsolvenz auf polypolistischen Märkten langfristig deutlich geringer ist.<sup>36</sup> Dass die Wahrscheinlichkeit eines systemischen Schocks mit dem Konzentrationsgrad steigt, zeigen Boyd et al. (2009) anhand eines modellgestützten Stresstestes auf.

Ungeachtet dieser uneinheitlichen Befunde gibt es dennoch eine klare Evidenz dafür, dass implizite staatliche Garantien vor allem auf Seiten der Großbanken zu einer erhöhten Risikoübernahme führen (vgl. Boyd/Gertler 1994, De Nicoló 2002, Hakenes/Schnabel 2011). Nicht zuletzt hat die aktuelle Finanzkrise selbst auf dramatische Weise offenbart, welche systemische Gefahr von Banken ausgeht, die gemeinhin als ‚too big to fail‘ bezeichnet werden. Empirische Untersuchungen zu den Implikationen stark vernetzter Institute hinsichtlich der Risikotragfähigkeit stehen derweil noch aus.

#### *Der Z-Index*

Mit dem sogenannten Z-Index wird im Folgenden ein direktes Maß zur Approximation der Risikotragfähigkeit der Banken bzw. der Bankensysteme verwendet, welches den eingegangenen Risiken die Fähigkeit eines Finanzinstitutes gegenüberstellt, (potenzielle) Verluste zu absorbieren. Algebraisch erschließt sich der Z-Index ( $Z_k$ ) in der Form:

$$(4) \quad Z_{t,k} = \frac{(GKR_{t,k} + EKQ_{t,k})}{\sigma_{GKR_k}}$$

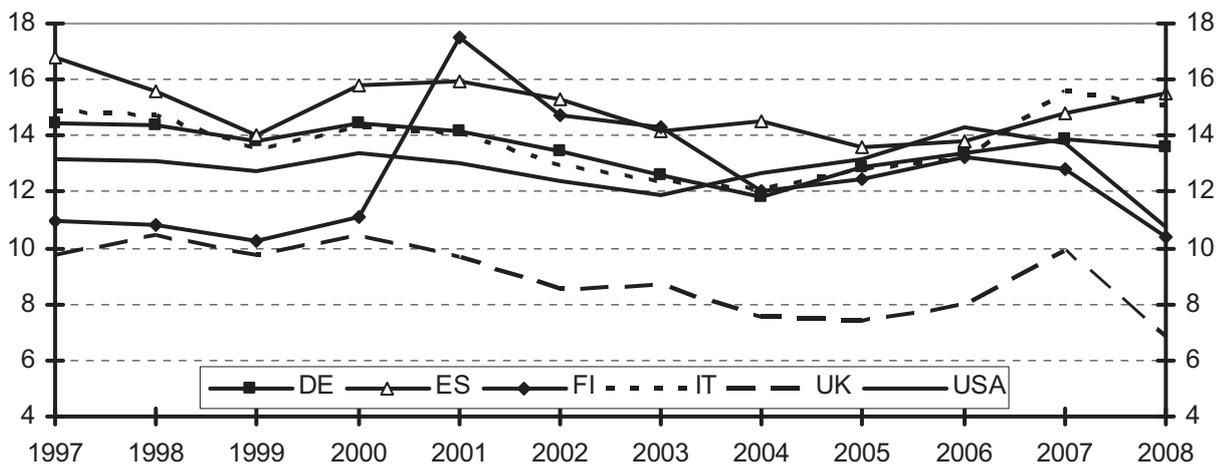
---

<sup>35</sup> Allen/Gale (2004) fassen die vielfältigen empirischen Ergebnisse zu den Modellansätzen überblicksartig zusammen und kommen zu dem Schluss: „Our analysis suggests that the issue of regulation and its effect on competition and financial stability is complex and multi-faceted“ (ibid., S. 478).

<sup>36</sup> Schaeck/Cihák (2010) belegen zudem, dass die Eigenkapitalquote der Banken mit der Wettbewerbsintensität steigt.

Dabei bilden  $GKR_{t,k}$  die periodisierte Gesamtkapitalrendite, mithin den Rückfluss auf das insgesamt eingesetzte Kapital,  $EKQ_{t,k}$  die periodisierte Eigenkapitalquote und  $\sigma_{GKR_k}$  die Standardabweichung der Gesamtkapitalrendite über den vollständigen Untersuchungszeitraum des Bankensektors  $k$  ab. Das Maß kann auf Basis von Jahresabschlussdaten als inverser Gradmesser für die Ausfallwahrscheinlichkeit einer einzelnen Bank, einer Bankengruppe oder des Gesamtmarktes dienen: je höher der Z-Index, desto geringer ist das Insolvenzrisiko (vgl. Boyd/Runkle 1993, S. 53f.). Der Z-Index wächst mit zunehmender Gesamtkapitalrendite und geringerem Verschuldungsgrad und sinkt, je volatiler die Rückflüsse im Zeitverlauf ausfallen. Die empirische Belastbarkeit des Z-Indexes als Indikator für das Insolvenzrisiko bzw. die Stabilität einer Bank wurde in der jüngeren Literatur mehrfach dokumentiert (vgl. Mercieca et al. 2007, Demirgüç-Kunt et al. 2008).

Abb. 7: Die Entwicklung der Risikotragfähigkeit anhand des Z-Indexes.



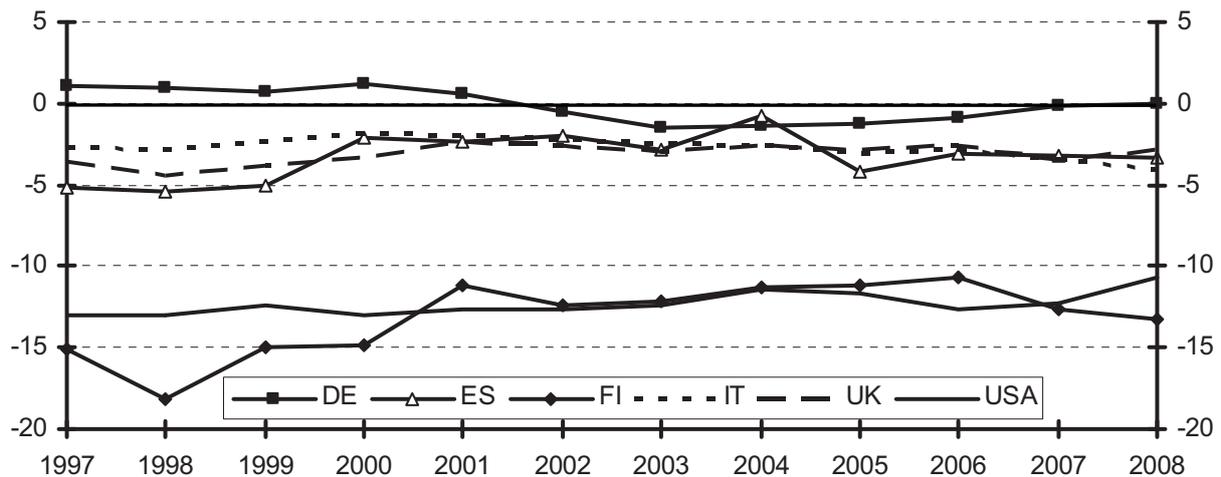
Der Ländervergleich (Abb. 7) legt grundlegende Niveauunterschiede in der Risikotragfähigkeit offen. Während spanische, gefolgt von italienischen und deutschen Banken im Zeitverlauf das geringste Insolvenzrisiko aufweisen, fiel der Z-Wert britischer Banken nicht nur 1997 (9,75) absolut am geringsten aus, sondern verschlechterte sich bis 2008 (6,87) auch relativ und im Ergebnis um ca. 30 %. Aktuell besteht damit in Großbritannien das mit Abstand höchste systemische Risiko (im Durchschnitt über alle Institute). Auch die (mittlere) Ausfallwahrscheinlichkeit amerikanischer Banken hat sich im Zeitverlauf systematisch erhöht. So sank der Z-Index über die zwölf Jahre um ca. 18,5 %, wobei der Einbruch mit Beginn der Finanzkrise am stärksten ausfiel.<sup>37</sup>

Im Einklang mit den bisherigen Ergebnissen spiegelt Abb. 8 die relative Position der Großbanken wider. Während allein deutsche Großbanken (knapp) im Marktdurchschnitt performten, liegt das

<sup>37</sup> Im Niveau ähnliche Z-Werte bestimmen Berger et al. (2009, S. 109).

(relative) Insolvenzrisiko jener Institutsgruppe ansonsten ausnahmslos und persistent oberhalb des Gesamtmarktes. Gleichwohl sind es allen voran finnische und amerikanische Megabanken, die eine deutlich geringere relative Absorptionsfähigkeit aufweisen. Nicht zuletzt die Korrelation des mark-ups und des Z-Indexes (in Veränderungen) legt ein – in Übereinstimmung mit der Wettbewerbs-Stabilitäts-Hypothese – mit zunehmender Preissetzungsmacht wachsendes Ausfallrisiko der Banken nahe. Der Wert von  $-0,46$  weist auf einen mittleren, negativen Zusammenhang beider Größen hin.

Abb. 8: Entwicklung der relativen Risikotragfähigkeit der Großbanken.



Diese stilisierten Fakten lassen die Schlussfolgerung zu, dass das systemische Risiko und damit die Gefahr für ein funktionsfähiges Finanzsystem, vor allem über die Präsenz von Großbanken bestimmt wird. So setzen insbesondere die impliziten Garantien des Staates den Anreiz, in riskanteren bzw. volatileren Geschäftsbereichen tätig zu werden. Die Vermeidung ‚nationaler Champions‘ ist somit auch aus Perspektive der Systemstabilität die ordnungspolitische Konsequenz.

#### 4. Resümee

In jüngerer Zeit sind in den europäischen Finanzsystemen zunehmend ‚Megafusionen‘ national wie auch supranational festzustellen. Dabei hat die wiederkehrende Forderung nach ‚nationalen Champions‘ nahezu dogmatische Züge angenommen. Der ökonomischen Rechtfertigung fehlt es hingegen bisweilen an der notwendigen Tiefe. Mit Blick auf die Implikationen kostenseitiger Effizienz konnten potenzielle Skalenvorteile im Gefolge ausgedehnter Institutsverschmelzungen empirisch nicht belegt werden. Vielmehr liegt die Vermutung nahe, dass die zunehmende Komplexität sehr großer Banken den Steuerungsaufwand erhöht und die Überwachung interner Abläufe erschwert. Lediglich (begrenzte) Verbundvorteile erscheinen empirisch plausibel. Gleichwohl bedarf es hierfür nicht zwingend einer Fusion, sondern allein der intensiven Kooperation im Verbund.

Nebstdem wird die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs maßgeblich durch die Präsenz von Bankriesen behindert. Mehrfach wurde evident, dass die Preissetzungsmacht einer Bank – im Einklang mit dem RMP-Paradigma – mit dem Marktanteil bzw. der Größe des Institutes wächst. Daher scheinen die im Zeitverlauf gestiegenen Preissetzungsmöglichkeiten der Banken vor allem der Dominanz einzelner Großbanken geschuldet zu sein. Als Beleg für diese Schlussfolgerung mag nicht zuletzt die unrühmliche Popularität des Terminus der ‚Financial exclusion‘ in Großbritannien dienen.

Das Gefahrenpotential ‚nationaler Champions‘ für die systemische Stabilität spricht als drittes, zentrales Argument gegen die Etablierung besonders großer Finanzinstitute. Hat eine Bank einmal den Status des ‚too big to fail‘ bzw. ‚too interconnected to fail‘ erreicht, erwächst aus den damit verbundenen impliziten staatlichen Garantien der Anreiz übermäßig hohe Risiken einzugehen (moral hazard). Die zunehmende Zahl grenzüberschreitender Fusionen verschärft diese Problematik, da Ansteckungs- bzw. Dominoeffekte im Falle der Zahlungsunfähigkeit einzelner Banken leichter möglich werden. Beides spricht für eine feingliedrige Bankenstruktur.

Die vorgetragenen Fakten und Argumente lassen im Ganzen Zweifel an der ökonomischen Vorteilhaftigkeit besonders großer Einheiten im Bankenwesen aufkommen. Den (möglichen) hohen volkswirtschaftlichen Kosten marktbeherrschender Stellungen einerseits und einer System destabilisierenden Wirkung andererseits, stehen nur sehr begrenzte Wohlfahrtsgewinne in Form von Produktivitätszuwächsen gegenüber. In der ordnungspolitischen Konsequenz sind ‚Global Player‘ im Bankwesen daher grundsätzlich bedenklich.

## Literaturverzeichnis

- Aguirre, M. S., Lee, T. K. and T. D. Pantos (2008), Universal versus functional banking regimes: The Structure Conduct Performance Hypothesis revisited. *Journal of banking regulation*, Vol. 10(1), S. 46-67.
- Alexander, P. (2010), Top 1000 World Banks 2010. *The Banker*, 06.06. 2010, S. 1-15.
- Allen, F. and Gale, D. (2004), Competition and Financial Stability. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36(3), S. 453-480.
- Altunbas, Y., Gardener, E. P. M., Molyneux, P. and Moore, B. (2001), Efficiency in European banking, *European Economic Review*, Vol. 45(10), S. 1931-1955.
- Amel, D., Barnes, C., Panetta, F. and Salleo, C. (2004), Consolidation and efficiency in the financial sector: A review of the international evidence. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28(10), S. 2493-2519.
- Bain, J. S. (1950), Workable Competition In Oligopoly: Theoretical Considerations And Some Empirical Evidence. *American Economic Review*, Vol. 40(2), S. 35-47.
- Barth, J. R., Caprio, G. and Levine, R. (2004), Bank regulation and supervision: what works best?. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 13(2), S. 205-248.
- Baumol, W. (1982), Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure. *The American Economic Review*, Vol. 72(1), S. 1-15.
- Beccalli, E., Casu, B. and Girardone, C. (2006), Efficiency and Stock Performance in European Banking. *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 33(1-2), S. 245-262.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and Maksimovic, V. (2004), Bank Competition, Financing Obstacles and Access to Credit. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36(3), S. 727-648.

- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2006), Bank concentration, competition, and crisis: First results. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30(5), S. 1581-1603.
- Berger, A. N., Hanweck, G. A. and Humphrey, D. B. (1987), Competitive Viability in Banking: Scale, Scope, and Product Mix Economies. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 20(3), S. 501-520.
- Berger, A. N. and Hannan, T. (1989), The Price-Concentration Relationship in Banking. *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 71(2), S. 291-299.
- Berger, A. N., Demsetz, R. S. and Strahan, P. E. (1999), The consolidation of the financial services industry: Causes, consequences, and implications for the future. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 23(2-4), S. 135-194 .
- Berger, A. N., Klapper, L. F. and Rurk-Ariss, R. (2009), Bank Competition and Financial Stability, *Journal Financial Services Research*, Vol. 35(2), S. 99-118.
- Bikker, J. A. and Bos, J. W. B. (2005), Trends in Competition and Profitability in the Banking Industry: A Basic Framework, Wien.
- Bikker, J. A., Spierdijk, L. and Finnie, P. (2006), The impact of Bank Size on Market Power. DNB Working Papers, No. 120.
- Bikker, J. A. and Bos, J. W. B. (2008), Bank Performance, New York [u. a.].
- Bos, J. (2002), European Banking: Market Power and Efficiency, Maastricht.
- Boyd, J. and Gertler, M. (1994), The Role of Large Banks in the Recent U.S. Banking Crisis. *Federal reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 18(1), S. 2-21.
- Boyd, J. H. and De Nicoló, G. (2005), The theory of bank risk-taking and competition revisited. *Journal of Finance*, Vol. 60(3), S. 1329-1343.
- Boyd, J. H. and Runkle, D. E. (1993), Size and performance of banking firms. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 31(1), S. 47-67.
- Boyd, J. H., De Nicoló, G. and Loukoianova, E. (2009), Banking Crisis and Crisis Dating: Theory and Evidence. *IMF Working Paper*, No. 06/297.
- Brämer, P., Gischer, H. und Richter, T. (2010), Quo vadis Landesbanken, in: Rudolf, H. (Hrsg.): *Jahrbuch des Föderalismus 2010 - Föderalismus, Subsidiarität und Regionen in Europa*, Band 11, Baden-Baden, S. 200-211.
- Broecker, T. (1990), Creditworthiness Tests and Interbank Competition. *Econometrica*, Vol. 58(2), S. 429-452.
- Brunner, A., Decressin, J., Hardy, D. and Kudela, B. (2004), Germany's Three-Pillar-Banking System: Crosscountry Perspectives in Europe. *International Monetary Fund, Occasional Paper*, No. 233.
- Burger, A. (2008), Produktivität und Effizienz in Banken. *Frankfurt School – Working Papers*, No. 92.
- Campa, J. M. and Hernando, I. (2006), M&As performance in the European financial industry. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 30(12), S. 3367-3392.
- Carbó, S., Gardener, E. and Williams, J. (2002), Efficiency in Banking: Empirical Evidence from the Savings Banks Sector, *The Manchester School*, Vol. 70(2), S. 204-228.
- Carbó, S., Humphrey, D., Maudos, J. and Molyneux, P. (2009), Cross-country comparisons of competition and pricing power in European banking. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 28(1), S. 115-134.
- Chong, B. S. (1991), Effects of interstate banking on commercial bank's risk and profitability. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 73(1), S. 78-84.
- Claessens, S. and Laeven, L. (2004), What drives bank competition? Some international evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36(2), S. 563-583.
- Cordella, T. and Yeyati, L. (2002), Financial Opening, Deposit Insurance and Risk in a Model of Banking Competition. *European Economic Review*, Vo. 46(3), S. 471-485.
- Craig, S. G. and Hardee, P. (2007), The impact of bank consolidation on small business credit availability. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31(4), S. 1237-1263.
- Cruickshank, Don (2000), Competition in UK Banking: A Report to the Chancellor of the Exchequer, London.
- Demsetz, H. (1974), To systems of belief about monopoly, in: Goldschmid, H. J., Mann, M. and Weston, J. F. (Hrsg.), *Industrial Concentration: The New Learning*, Bosten [u. a.], S. 164-184.
- De Nicoló, G. (2002), Financial risk and consolidation: Are they related?, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 26(5), S. 861-880.
- De Nicoló, G. and Loukoianova, E. (2007), Bank ownership, market structure, and risk. *IMF-Working paper series*, No. 215.
- Dermirgüç-Kunt, Leaven, A/L. and Levine, R. (2004), Regulations, Market Structure, Institutions and the Cost of Financial Intermediation. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 36(3), S. 592-622.
- Dermirgüç-Kunt, A, Detragiache, E. and Tressel, T. (2008), Banking on the principles: Compliance with Basel Core Principles and bank soundness. *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 17(4), S. 511-542.
- Deutsche Bundesbank (2005), *Bankenwettbewerb und Stabilität des Finanzsystems, Finanzmarktstabilitätsbericht*.

- Fecht, F. and Grüner, H. P. (2008), Limits to International Banking Consolidation. *Open Economies Review*, Vol. 19(5), S. 651-666.
- Fecht, F., Grüner, H. P. and Hartmann, P. (2008), Financial integration, specialization and systemic risk. Deutsche Bundesbank, Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies, No. 23.
- Fernández de Guevara, J. F., Maudos, J. and Pérez, F. (2007), Integration and competition in the European financial markets. *Journal of International Money and Finance*, Vol. 26(1), S. 26-47.
- Focarelli, D., Panetta, F. and Salleo, C. (2002), Why do banks merge?. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 34(4), S. 1047-1066.
- Gilbert, R. A. (1984), Bank market structure and competition: a survey. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 16(42), S. 617-645.
- Gischer, H. (2003), Empirische Befunde und theoretische Anmerkungen zur Entwicklung deutscher Kreditinstitute. *Sparkasse*, Vol. 120(8), S. 368-371.
- Gischer, H., Herz, B. und Menkhoff, L. (2005), *Geld, Kredit und Banken*, 2. Aufl., Berlin [u. a.].
- Gischer, H. und Richter, T. (2009), Performancemessung von Banken im internationalen Vergleich. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium*, Vol. 38(11), S. 565-572.
- Gischer, H. (2010), Wettbewerb und Effizienz in Bankenmärkten, in: Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V. (Hrsg.) 2010: Geschäftspolitische Steuerung – Die Sparkassen zwischen Renditeorientierung und Gemeinwohl, Stuttgart, S. 15-28.
- Goddard, J. A., Molyneux, P. and Wilson, J. O. S. (2001), *European Banking*, Chichester [u. a.].
- Goldberg, L. G. and Rai, A. (1996), The structure-performance relationship for European banking. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 20(4), S. 745-771.
- Hakenes, H. and Schnabel, I. (2011), Bank Size and Risk-Taking under Basel II. *Journal of Banking and Finance*, im Erscheinen.
- Hellman, T., Murdock, K. and Stiglitz, J. E. (2000), Liberalization, moral hazard in banking and prudential regulation: Are capital controls enough?. *American Economic Review*, Vol. 90(1), S. 147-165.
- Hellwig, M. (1998a), Banks, Markets, and the Allocation of Risks in an Economy. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol. 154(1), S. 328-345.
- Hellwig, M. (1998b), Systemische Risiken im Finanzsektor. *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, Vol. 261(7), S. 123-151.
- Hicks, J. R. (1935), Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Monopoly. *Econometrica*, Vol. 3(1), S. 1-20.
- Hughes, J. P., Lang, W. W., Mester, L. J. and Moon, C.-G. (1999), The dollars and sense of bank consolidation. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 23(2-4), S. 291-324.
- Hughes, J. P. and Mester, L. J. (2009), Efficiency in Banking: Theory, Practice, and Evidence, in: Berger, A. N., Molyneux, P. and Wilson, J. (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Banking*, Oxford University Press, Chapter 18.
- Huizinga, H. P., Nelissen, J. H. M., Vander Venet, R. (2001), Efficiency Effects of Bank Mergers and Acquisitions in Europe. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 01-088/3.
- Jimenez, G., Lopez, J. and Saurina, J. (2007), How does competition impact Bank Risk-Taking?. *Federal Reserve Bank of San Francisco working paper series*, No. 23.
- Keeley, M. C. (1990), Deposit insurance, risk and market power in banking. *American Economic Review*, Vol. 80(5).
- Koetter, M., Nestmann, T., Stolz, S. and Wedow, M. (2006), Still overbanked and unprofitable? Two Decades of German Banking. *Kredit und Kapital*, Vol. 39(4), S. 487-511.
- Koetter, M. (2008), An Assessment of Bank Merger: Success in Germany. *German Economic Review*, Vol. 9(2), S. 232-264.
- Koetter, M. and Vins, O. (2008), The Quiet Life Hypothesis in Banking – Evidence from German Savings Banks. *Finance & Accounting Working Paper Series*, Vol. 190, S. 1-29.
- Kolari, J. and Zardkoobi, A. (1987), *Bank Costs, Structure, and Performance*, Lexington [u. a.].
- Lang, G. and Welzel, P. (1995), Efficiency and technical progress in banking: Empirical results for a panel of German cooperative banks. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 20(6), S. 1003-1023.
- Lang, G. and Welzel, P. (1997), Größe und Kosteneffizienz im deutschen Bankensektor. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, Vol. 67(3), S. 269-283.
- Leibenstein, H. (1966), Allokative Efficiency vs. X-Efficiency. *American Economic Review*, Vol. 56(3), S. 392-415.
- Leibowitz, M. L. (2004), *Franchise Value*, New Jersey.
- Lerner, A. P. (1934), The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power. *Review of Economic Studies*, Vol. 1(3), S. 157-175.

- Leuvensteijn, M., Bikker, J., Rixtel, A. and Kok-Sørensen, C. (2007), New Approach to Measuring competition in the loan markets of the euro area. Banco des España Working Papers, No. 736.
- Mason, E. S. (1939), Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise. *American Economic Review*, Vol. 29(1), S. 61-74.
- Mercieca, S., Schaeck, K. and Wolfe, S. (2007), Small banks in Europe: Benefits from diversification?. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31(7), S. 1975-1998.
- Molyneux, P., Altunbas, Y. and Gardener, E. (1996), *Efficiency in European Banking*, Guildford.
- Nagl, H. H. (2010), An Marktberreinigung führt kein Weg vorbei. *Handelsblatt*, Nr. 54 (18.03. 2010), S. 40.
- o.V. (2008), Overbanked and overcrowded. *Deutsche Bundesbank: Auszüge aus Presseartikeln*, Nr. 37, S. 12.
- Pelzman, S. (1977), The gains and losses from industrial concentration. *Journal of law & economics*, Vol. 20(2), S. 229-263.
- PwC, PricewaterhouseCoopers (2006), *European Banking Consolidation*, London.
- Radomski, B. (2008), *Fusionen deutscher Sparkassen*, Hamburg.
- Rehm, H. (2008), Das deutsche Bankensystem: Befund – Probleme – Perspektiven. *Kredit und Kapital*, Vol. 41(2), S. 135-159.
- Sachverständigenrat (2007), Das Erreichte nicht verspielen, Expertise im Auftrag der Bundesregierung, TZ 125-250.
- Sachverständigenrat (2008), Das deutsche Finanzsystem: Effizienz steigern – Stabilität erhöhen, Expertise im Auftrag der Bundesregierung, TZ 137-186.
- Salas, V. and Saurina, J. (2003), Deregulation, market power and risk behaviour in Spanish banks. *European Economic Review*, Vol. 47(6), S. 1061-1075.
- Schaeck, K. and Čihák, M. (2010), Banking competition and capital ratios. *European Financial Management*, im Erscheinen.
- Schaeck, K., Čihák, M. and Wolfe, S. (2009), Are competitive banking systems more stable?. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 41(4), S. 711-734.
- Schäfer, D. und Siedenbiedel, C. (2008), Eine neue Superbank für Deutschland. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Nr.13 (30.03.2008), S. 35.
- Scherer, F. M. and Ross, D. (1990), *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3. Aufl., Bosten [u. a.].
- Schildbach, J. (2008), European banks: The silent (r)evolution, *Deutsche Bank Research, EU-Monitor, Finanzmarkt Spezial*, Nr. 54.
- Schnabel, I. und Hakenes, H. (2006), Braucht Deutschland eine starke private deutsche Bank. *Kredit und Kapital*, Vol. 39(2), S. 163-181.
- Shepard, W. G. (1972), The Elements of Market Structure. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 54(1), S. 25-37.
- Shepard, W. G. (1983), Economies of scale and monopoly profits, *Industrial organization, antitrust, and public policy*, S. 165-204.
- Stiroh, K. (2004), Do community banks benefit from diversification?. *Journal of Financial Services Research*, Vol. 25(2-3), S. 135-160.
- Tyrell, M. (2003), *Kapitalmärkte und Banken*, Wiesbaden.
- Vander Vennet, R. (1996), The effects of mergers and acquisitions on the efficiency and profitability of EC credit institutions. *Journal of Banking and Finance*, Vol. 20(10), S. 1531-1558.
- Varmaz, A. (2006), *Rentabilität im Bankensektor*, Wiesbaden.



**Otto von Guericke University Magdeburg**  
Faculty of Economics and Management  
P.O. Box 4120 | 39016 Magdeburg | Germany

Tel.: +49 (0) 3 91/67-1 85 84  
Fax: +49 (0) 3 91/67-1 21 20

**[www.fww.ovgu.de/femm](http://www.fww.ovgu.de/femm)**

ISSN 1615-4274