

## **Die Zuordnung von Regulierungskompetenzen im deutschen Bankensektor**

### **Eine vertragstheoretische Analyse**

Von Uwe Vollmer\*

#### **Abstract**

The paper applies the incomplete financial contract models of Repullo (2000) as well as Kahn and Santos (2005; 2006) to the German banking sector and discusses what consequences the current institutional allocation of bank regulatory powers has for the functionality of the banking sector. It asks whether bank regulatory competences in Germany should be concentrated on a single regulatory and supervisory authority or whether different regulatory institutions should be involved. The question which authority should do what task in the latter case is also addressed. The paper shows that, under weak conditions, Deutsche Bundesbank should act as lender of last resort.

#### **Zusammenfassung**

Der Beitrag verwendet die vertragstheoretischen Analysen von Repullo (2000) sowie Kahn und Santos (2005; 2006) und diskutiert, welche Konsequenzen die in Deutschland praktizierte Zuordnung von Regulierungskompetenzen auf verschiedene Träger für die Funktionsweise des Bankensektors hat. Es wird gefragt, ob man auch in Deutschland Regulierungskompetenzen im Bankensektor auf einen Träger konzentrieren sollte. Sofern verschiedene Regulierungsbehörden existieren, stellt sich die zweite Frage, wer welche Funktionen übernehmen sollte. Es zeigt sich, dass die in Deutschland praktizierte Aufgabenteilung in der Bankenaufsicht aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nachteilig sein kann, weil eine stärkere Rolle der Bundesbank als lender of last resort geboten erscheint.

*JEL Classification: G21, G32*

Received: September 13, 2007

Accepted: November 4, 2008

---

\* Teile des Papiers wurden während eines Forschungsaufenthalts an der Universität Kobe verfasst. Für finanzielle Unterstützung bin ich dem DAAD und JSPS zu Dank verpflichtet. Dank schulde ich auch Prof. Ralf Bebenroth. Hilfreiche Hinweise verdanke ich zwei anonymen Gutachtern, Frau Dipl.-Vw. Monika Bucher, Herrn cand. rer. pol. Michael Diemer sowie Herrn Dr. Achim Hauck. Alle verbliebenen inhaltlichen Fehler gehen natürlich zu meinen Lasten.

Schmollers Jahrbuch 129 (2009) 3

## 1. Einführung

Viele Branchen werden öffentlich oder privat reguliert – oftmals durch mehrere Regulierungsagenturen. Dies gilt in Deutschland besonders für den Bankensektor, für dessen Regulierung gleich drei Institutionen zuständig sind, nämlich die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), die Deutsche Bundesbank und die Bankenverbände. Die BaFin ist die oberste Aufsichtsbehörde und erteilt oder entzieht Banklizenzen. Die Deutsche Bundesbank leistet die laufende Überwachung und führt periodische Inspektionen mit Schwerpunkt Sachverhaltsaufklärung und -bewertung durch. Die Bankenverbände sind als Träger der Einlagensicherungssysteme ebenfalls in die Bankenüberwachung einbezogen und betreiben eigenständige Bankprüfungen.<sup>1</sup>

Dieses Neben- und Übereinander verschiedener Regulierungskompetenzen ist zwar nicht nur in Deutschland, sondern auch in einigen wenigen anderen Ländern zu beobachten, bildet insgesamt aber eher die Ausnahme als die Regel. In ihrem Survey von Bankenregulierungssystemen in 153 Ländern ermitteln Barth / Caprio / Levine (2006, 85) nur 26 Fälle, in denen zwei oder mehr Regulierungsbehörden für den Bankensektor zuständig sind. Dazu zählen neben den USA vor allem Länder mit Offshore-Finanzmärkten. Demgegenüber weist die überwiegende Zahl von 127 Ländern eindimensionale Regulierungsstrukturen auf, die sich beispielsweise in Australien und in fast allen europäischen Ländern finden. Die genannten Autoren stellen auch fest, dass vereinheitlichte Regulierungsstrukturen in den ärmeren Ländern dominieren, jedoch lässt sich insgesamt keine signifikante Korrelation zwischen Pro-Kopf-Einkommen und der Existenz multipler Regulierungsstrukturen feststellen. Allerdings besteht eine signifikant positive Korrelation zwischen der Größe des Bankensektors (relativ zum BNP) und dem Auftreten von Regulierungsstrukturen mit nur einer Regulierungsbehörde (Barth / Caprio / Levine, 2006, 85).

In Deutschland ist die mehrgliedrige Bankenregulierung umstritten, wobei vor allem die Aufgabenverteilung zwischen der BaFin und der Bundesbank in der Kritik steht. Nach einer vom DIW im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen erstellten Evaluierung der Finanzaufsicht kritisieren viele deutsche Kreditinstitute die bestehende Kompetenzzuordnung; sie bemängeln Doppelarbeiten und wünschen sich eine verbesserte Arbeitsteilung zwischen der BaFin und der Bundesbank, wobei die Prüfer der Bundesbank besser als jene der BaFin bewertet werden.<sup>2</sup> Auch die Deutsche Bundesbank (2000a, 43) for-

---

<sup>1</sup> Auch nach Gründung der Europäischen Währungsunion (EWU) bleibt Bankenregulierung bislang weiterhin eine nationale Domäne, bei der das Eurosystem eine eher untergeordnete Rolle einnimmt. Dies trifft auch für seine Funktion als „lender of last resort“ (LLR) zu, die auch im Europäischen Währungsraum weiterhin grundsätzlich den nationalen Zentralbanken und nicht der Europäischen Zentralbank zufällt (Kahn / Santos, 2004; 2005).

dert eine Bündelung der verfügbaren Ressourcen, und nach ihrer Auffassung würde „eine vollständige Integration der Bankenaufsicht in die Bundesbank die Finanzaufsicht in Deutschland insgesamt sichtbar stärken und die größten Effizienzgewinne mit sich bringen.“<sup>3</sup> Sie wird darin vom Sachverständigenrat gestützt, der ebenfalls eine Integration der BaFin in die Bundesbank befürwortet (SVR, 2007, 150 ff.). Schließlich möchte der Bundeswirtschaftsminister bei der Bankenaufsicht „noch mehr auf die Expertise der Bundesbank setzen“, während im Gegensatz dazu der Bundesfinanzminister eine Stärkung der BaFin wünscht.<sup>4</sup>

Angesichts dieser Debatte soll im vorliegenden Beitrag untersucht werden, ob auch in Deutschland Regulierungskompetenzen im Bankensektor auf einen Regulierungsträger konzentriert werden sollten und – falls ja – wer für die Bankenregulierung verantwortlich sein sollte.<sup>5</sup> Dabei wird der Begriff „Bankenregulierung“ weit ausgelegt und umfasst nicht nur die Regelsetzung, sondern auch die Überwachung der Einhaltung dieser Regeln (also die Bankenaufsicht) und das Management von Finanzkrisen. Insbesondere wird abgestellt auf aufsichtsrechtliche Maßnahmen, d. h. die auf Erteilung oder den Entzug von Banklizenzen, auf die laufende Überwachung und Prüfung des Geschäftsbetriebs sowie auf die diskretionäre Liquiditätsbereitstellung im Krisenfall, d. h. auf die Funktion eines „lenders of last resorts“ (LLR).

In der theoretischen Literatur zur Bankenregulierung werden diese Instrumente entweder isoliert betrachtet oder es wird unterstellt, dass sie von einem einzigen Regulierungsträger oder von mehreren Agenturen eingesetzt werden, zwischen denen Zielkonflikte ausgeschlossen werden. In diesen Arbeiten fehlt jede Interaktion zwischen den Regulatoren.<sup>6</sup> Eine Ausnahme bilden Kahn/Santos (2004) und Archaya (2003) sowie Dell’Ariccia/Marquez (2006), die die föderale Allokation desselben Regulierungsinstruments auf verschiedene Regulierungsträger innerhalb eines Bundesstaats oder Staatenbunds unter-

---

<sup>2</sup> Siehe dazu auch Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2006) und Bundesminister der Finanzen (2007) sowie Paul et al. (2008). Eine ähnliche Untersuchung wurde bereits 2004 vom Deutschen Sparkassen- und Giroverband durchgeführt; vgl. DSGV (2005).

<sup>3</sup> Inzwischen haben BaFin und Bundesbank sich auf eine Neufassung der Aufsichtsrichtlinie verständigt und Überschneidungen in ihren Tätigkeiten ausgeräumt, ohne jedoch die bestehende mehrgliedrige Bankenaufsicht zu beseitigen. Künftig wird die Bundesbank für die laufende Überwachung und die BaFin für die aufsichtsrechtlichen Maßnahmen zuständig sein (siehe Drost/Kurm-Engels, 2008).

<sup>4</sup> <http://www.tagesschau.de/wirtschaft/meldung488842.html>.

<sup>5</sup> Nicht angesprochen wird in diesem Beitrag die Frage nach der Begründung einer Allfinanzaufsicht, also die Frage, ob verschiedene Bereiche des Finanzsektors (Banken, Versicherungen, Wertpapierhandel) von einer Behörde oder von verschiedenen Behörden reguliert und beaufsichtigt werden sollten.

<sup>6</sup> Überblicke über den Stand der Literatur bieten Bhattacharya/Boot/Thakor (1998), Santos (2001), Freixas et al. (2000) oder Freixas/Rochet (2008).

suchen und fragen, ob eine Bankenregulierung zentral oder dezentral erfolgen sollte. Dabei analysieren Kahn und Santos (2004) die derzeit in der Europäischen Währungsunion bestehende Zuordnung von LLR-Funktionen auf die nationalen Zentralbanken und fragen, ob sie auf die Europäische Zentralbank übertragen werden sollten. Archaya (2003) und Dell'Araccia/Marquez (2006) vergleichen die Vor- und Nachteile einer zentralisierten und dezentralisierten Bankenregulierung bei integrierten Finanzmärkten und analysieren die Anreize für regionale Regulierungsträger, ihre Kompetenzen auf eine supranationale Regulierungsagentur zu übertragen.<sup>7</sup> Sie zeigen, dass bei Präsenz multinationaler Geschäftsbanken eine nationale Bankenregulierung zu einem „race to the bottom“ oder einem „competition in laxity“ führt und potenziell eine Destabilisierung des internationalen Bankensystems bewirkt, sofern die Regulierungskompetenzen nicht zentralisiert werden.

Eine weitere Ausnahme bilden Repullo (2000, 2005) sowie Kahn/Santos (2005, 2006), die die optimale Allokation einzelner oder mehrerer Regulierungsinstrumente auf verschiedene Regulierungsträger derselben föderalen Ebene untersuchen. Repullo (2000, 2005) betrachtet im Rahmen eines Modells unvollständiger Finanzverträge die optimale Zuordnung der LLR-Funktion sowie der Bankenaufsicht auf die Notenbank und einen Einlagenversicherer. Hieran anknüpfend analysieren Kahn/Santos (2005, 2006) zusätzlich aufsichtsrechtliche Maßnahmen und klären die Anreize zur Informationsweitergabe durch die beteiligten Regulierungsagenturen. In diesen Modellen haben die einzelnen Behörden unterschiedliche Zielsetzungen und können diese wegen Informationsvorsprüngen auch durchsetzen. Ergebnis ist, dass die optimale Allokation von Regulierungskompetenzen auf die Agenturen von als verifizierbar unterstellten Variablen abhängt, wie der Größe der regulierten Geschäftsbanken und der Stärke des Liquiditätsschocks, dem diese unterliegen.

Im Unterschied zu diesen theoretischen Arbeiten liegen bislang nur wenige Studien zur optimalen Allokation von Regulierungskompetenzen im deutschen Bankensektor vor. Eine Ausnahme bilden Kösters/Paul/Süchting (2001), die wegen Verbundeffekten die Integration der Finanzaufsicht in die Bundesbank fordern. Sie konstatieren, dass durch die vermehrte Verbreitung von Wertpapierfinanzierung und durch das Vordrängen von Finanzderivaten die Gefahr von Systemkrisen zugenommen habe. Dadurch müsse die Bundesbank künftig

---

<sup>7</sup> Diese Frage hatte sich auch in Deutschland bis zum Erlass des Gesetzes über das Kreditwesen (KWG) vom 10. Juli 1961 gestellt, wodurch ein bundeseinheitliches Bankenaufsichtsrecht geschaffen wurde. Zuvor hatten die Bundesländer mit ihrer Gründung 1948 zusammen mit den jeweiligen Landeszentralbanken die Aufgaben der Bankenaufsicht wahrgenommen. Das KWG schuf gleichzeitig die Rechtsgrundlage für die Errichtung des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen, das als selbständige Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministers für Wirtschaft (seit Ende 1972 im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Finanzen) errichtet wurde und am 1. Januar 1962 seine Tätigkeit aufnahm (siehe Deutsche Bundesbank, 2000a und <http://www.bundesbank.de/bankenaufsicht.php>).

verstärkt als LLR zur Verfügung stehen, woraus sich ein legitimes Kontrollinteresse ergibt. Hiervon abgesehen existieren zur deutschen Bankenaufsicht keine theoretischen Studien, die auch die Möglichkeit unterschiedlicher Zielfunktionen und Mandate der Regulierungsträger berücksichtigen und deren Konsequenzen untersuchen.

Anliegen des folgenden Beitrags ist es deshalb, diese Lücke zu schließen und vor dem Hintergrund vorhandener theoretischer Arbeiten einige Aussagen zur optimalen Allokation von Regulierungsaufgaben im deutschen Bankensektor zu treffen. Dazu sollen die Arbeiten von Repullo (2000) sowie Kahn und Santos (2005, 2006) herangezogen und auf die Situation in Deutschland bezogen werden. Da dort auf die unterschiedlichen Mandate der Regulierungsbehörden abgestellt wird, ergeben sich zusätzliche Implikationen, die über die in der deutschen Diskussion bislang betrachteten Probleme aus der Doppelbelastung bei der Bankenprüfung hinausgehen. Es ist zu zeigen, dass BaFin, Deutsche Bundesbank und Bankenverbände divergierende Zielfunktionen haben, die zu unterschiedlichen Entscheidungen führen können.<sup>8</sup> Ergebnis ist, dass auch für Deutschland eine zentralisierte Bankenaufsicht von Vorteil sein könnte und dass diese bei der Bundesbank liegen sollte, die stärker als bisher als „lender of last resort“ fungieren sollte.

Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Abschnitt 2 erläutert die Bankenregulierung in Deutschland. Abschnitt 3 präsentiert in der Literatur vorhandene theoretische Überlegungen zur Allokation von LLR-Funktionen auf Notenbank und Einlagenversicherung. Abschnitt 4 knüpft ebenfalls an die Literatur an und geht der Frage nach, ob es zweckmäßig ist, die Aufgaben der Bankenregulierung zu zentralisieren. Abschnitt 5 überträgt diese Ergebnisse auf den deutschen Fall, fragt, inwieweit die derzeitige Aufgabenteilung zweckmäßig ist, und macht Verbesserungsvorschläge. Abschnitt 6 fasst die Ergebnisse kurz zusammen und diskutiert offene Fragen.

## 2. Bankenregulierung in Deutschland

In Deutschland ist derzeit die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) die oberste Regulierungsbehörde für den Bankensektor.<sup>9</sup> Die BaFin legt die Regeln für die Durchführung von Bankgeschäften und Finanz-

---

<sup>8</sup> Dies wurde beispielsweise am Fall der Düsseldorfer Mittelstandsbank IKB im Frühjahr 2008 deutlich, als die Bankenverbände die Teilnahme an der von der Bundesregierung erwogenen (zweiten) Stützungsaktion verweigerten.

<sup>9</sup> Die BaFin wurde am 1. Mai 2002 gegründet, als mit Inkrafttreten des Gesetzes über die integrierte Finanzdienstleistungsaufsicht die Bundesaufsichtsämter für das Kreditwesen, für das Versicherungswesen und für den Wertpapierhandel zusammengeführt wurden. Siehe Deutsche Bundesbank (2000a) und <http://www.bundesbank.de/bankenaufsicht.php>.

dienstleistungen sowie zur Begrenzung von Risiken fest. Sie erteilt und entzieht Banklizenzen und überwacht den laufenden Bankbetrieb, wobei sie dabei aber von der Deutschen Bundesbank unterstützt wird, die durch § 7 KWG ebenfalls in die Bankenaufsicht eingebunden ist. Die Bundesbank verfügt auf Grund der Geschäftsbeziehungen mit den Kreditinstituten und ihrer Präsenz vor Ort sowie generell auf Grund ihrer Marktnähe über weitreichende Erkenntnisse aus dem Finanzsektor sowie über sachkompetentes Personal für Fragen des Finanzmarkts und dessen Stabilität.

Um ihre Arbeitsteilung effizient zu organisieren, hatten BaFin und Bundesbank im Oktober 2002 eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit bei der Beaufsichtigung der Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute getroffen (Deutsche Bundesbank/Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 2002) und 2008 überarbeitet. Demnach übernimmt die BaFin die Verantwortung für alle hoheitlichen Maßnahmen und wird nur in Ausnahmefällen gemeinsam mit der Bundesbank oder auch selbständig bankgeschäftliche Prüfungen vornehmen. Dies obliegt vielmehr grundsätzlich der Deutschen Bundesbank, die zum ganz überwiegenden Teil die operative Bankenaufsicht übernimmt. Die Bundesbank betreibt in der laufenden Überwachung vor allem die Auswertungen der von den Instituten eingereichten Unterlagen, Meldungen, Jahresabschlüsse und Prüfungsberichte sowie regelmäßige bankgeschäftliche Prüfungen. Sie führt zudem routinemäßig – oder nach Bedarf – Aufsichtsgespräche mit den Instituten.<sup>10</sup>

Regulative Aufgaben übernehmen in Deutschland auch die Bankenverbände durch ihre Funktion als Träger der Einlagensicherungseinrichtungen. In Deutschland gibt es erst seit dem 1. August 1998 eine obligatorische gesetzliche Einlagensicherung, nachdem die Bundesregierung die EG-Einlagensicherungs- und die EG-Anlegerschutzrichtlinien in deutsches Recht umgesetzt hatte (zum Folgenden siehe Deutsche Bundesbank, 1992; Deutsche Bundesbank, 2000b). Bis dahin wurde der Einlegerschutz freiwillig und nach privatrechtlichen Regeln als Selbsthilfeeinrichtung der Banken betrieben; diese Aufgabenteilung bei der Bankenregulierung war im Wesentlichen im Anschluss an die Herstatt-Krise entstanden, als die damalige Bundesregierung politischen Druck auf die Bankenverbände ausübte, die bestehenden Einlagensicherungssysteme auszubauen, und die Verbände dem entsprachen, um einer gesetzlichen Regelung zuvorzukommen (Busch, 2001; 2004). Gegen eine gesetzlich vorgeschriebene, für alle Banken verbindliche Einlagensicherung waren lange Zeit verfassungs- und rechtspolitische Bedenken angeführt worden, weil sie zu einer Aushöhlung der zivilrechtlichen Haftungssysteme führen könnte.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Deutsche Bundesbank und BaFin sind Bestandteile des Forums für Finanzmarkt-aufsicht, das bei der BaFin angesiedelt ist.

<sup>11</sup> Die Bundesrepublik Deutschland hatte gegen die Einführung der Einlagensicherungsrichtlinie auch Klage beim EuGH erhoben; die Klage wurde aber mit Urteil vom 13. Mai 1997 abgewiesen. Siehe Deutsche Bundesbank (2000b, 30).

Bis zur Umsetzung der beiden EG-Richtlinien durch das Einlagensicherungs- und Anlegerentschädigungsgesetz existierten drei freiwillige Selbsthilfeeinrichtungen der Bankengruppen, die getragen wurden vom Bundesverband der deutschen Banken (BdB), vom Deutschen Sparkassen- und Giroverband und vom Bundesverband der Volks- und Raiffeisenbanken.<sup>12</sup> Dabei boten die beiden zuletzt genannten Sicherungseinrichtungen eine Institutsicherung und damit eine indirekte Einlagensicherung, während die Sicherungseinrichtung der privaten Kreditbanken auf eine direkte Einlagensicherung abstellt. Die Mitgliedschaft in einem Bankenverband war freiwillig, allerdings mussten Kreditinstitute, die Mitglied in einem Verband waren, auch in dessen Sicherungseinrichtung eintreten.

Prinzipiell bestehen diese drei Sicherungseinrichtungen auch nach Umsetzung der harmonisierten EG-Regeln fort, sind aber um die Pflichtzugehörigkeit zu einer Sicherungseinrichtung ergänzt worden; diese Pflichtteilnahme besteht auch für Banken, die bereits einem freiwilligen Sicherungssystem angehören. Aus verfassungsrechtlichen Gründen mussten die gesetzlichen Entschädigungseinrichtungen öffentlich-rechtlich organisiert sein; allerdings können die Aufgaben einer Entschädigungseinrichtung auf juristische Personen des Privatrechts übertragen werden, wozu den nicht-öffentlich-rechtlichen Trägern von Entschädigungseinrichtungen die Funktion eines „Beliehenen“ übertragen wird. Sie können dann Verwaltungsakte in Form von Beitragsbescheiden und Prüfungsanordnungen erlassen. Der BdB sowie der Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands (VÖB) haben die Aufgaben und Funktionen eines „Beliehenen“ für die privaten bzw. öffentlich-rechtlichen Banken übernommen. Wird ein Kreditinstitut von seiner maßgeblichen gesetzlichen Entschädigungseinrichtung ausgeschlossen, erlischt seine Bankbetriebserlaubnis (Deutsche Bundesbank, 2000b, 33 ff.).

Gesetzlich geschützt sind auf Euro lautende Einlagen im engeren Sinne (sowie bestimmte Wertpapierdienstleistungen) bis zu 90% der nicht erfüllten Ansprüche und einer Obergrenze von bislang 20.000 Euro je Einleger.<sup>13</sup> Im Versicherungsfall besteht ein zivilrechtlich einklagbarer Entschädigungsanspruch gegen die zuständige Entschädigungseinrichtung. Darüber hinaus kann die gesetzliche Pflichtversicherung durch die freiwillige Mitgliedschaft einer Bank in einer Einlagensicherungseinrichtung der Bankenverbände ergänzt werden. Im Fall der Entschädigungseinrichtung des BdB gilt pro Einleger eine Sicherungsgrenze von 30% des haftenden Eigenkapitals der Bank und erstreckt sich sowohl auf den gesetzlichen Selbsteinbehalt als auch auf

---

<sup>12</sup> Eine ausführliche Darstellung des Einlagensicherungsfonds des Bundesverbands der deutschen Banken findet sich bei Beck (2002). Siehe auch Bundesverband deutscher Banken (2005).

<sup>13</sup> Auf Beschluss der EU-Finanzminister soll die Mindest-Deckungssumme für Einlagen zum 30. Juni 2009 auf 50.000 Euro pro Einleger angehoben werden.



Einlagen über 20.000 Euro. Allerdings werden Entschädigungen nur dann gegenüber einem Einleger geleistet, sofern dieser keinen Anspruch auf eine gesetzliche Entschädigung hat.<sup>14</sup>

Da die Bankenverbände als Träger der Einlagensicherungssysteme die Kosten einer Bankinsolvenz zu tragen haben, haben sie eigene Systeme der Bankenüberwachung eingeführt. Im Fall des Bundesverbands deutscher Banken müssen alle Mitgliedsbanken auch zugleich Mitglieder im Prüfungsverband deutscher Banken e.V. sein, der alle Mitglieder regelmäßig kontrolliert. Ihm gehören derzeit ca. 200 Mitgliedsinstitute an, die freiwillig am Einlagensicherungsfonds des privaten Bankgewerbes mitwirken. Durch die Entschädigungseinrichtung deutscher Banken ist er darüber hinaus mit der Prüfung von ca. 50 Kreditinstituten betraut, die ausschließlich an der gesetzlichen Einlagensicherung beteiligt sind.<sup>15</sup> Als Ergebnis der Prüfungen können Hinweise und Empfehlungen gegeben werden oder – bei gravierenden Beanstandungen – Auflagen erteilt werden, deren Missachtung einen Ausschluss aus dem Prüfungsverband zur Folge haben kann. Der Prüfungsverband erstellt seit 1996 darüber hinaus über eine Tochtergesellschaft (Gesellschaft für Bonitätsbeurteilung) jährlich Ratings für alle Banken des privaten Bankgewerbes, die dem Einlagensicherungsfonds deutscher Banken angeschlossen sind. Außerdem nimmt sie im Rahmen von Aufnahmeverfahren Bonitätsbeurteilungen von Banken vor, die eine Mitwirkung im Einlagensicherungsfonds anstreben. An das Ratingergebnis ist gemäß dem Statut des Einlagensicherungsfonds auch die von den mitwirkenden Banken zu zahlende Umlage geknüpft.

Neben ihrer Beteiligung an der Bankenaufsicht beteiligt sich die Deutsche Bundesbank prinzipiell über die Liquiditäts-Konsortialbank (LiKo-Bank) an der Einlagensicherung.<sup>16</sup> Hier kann sie grundsätzlich solventen, bonitätsmäßig einwandfreien Banken, die einen vorübergehenden Liquiditätssengpass aufweisen, gegen Pfand von Sicherheiten kurzfristig Liquidität zur Verfügung stellen (was bislang aber noch nicht passiert ist). Über eine Kreditgewährung entscheiden Vorstand und Aufsichtsrat, in dem neben der Bundesbank auch die Bankenverbände vertreten sind. Damit soll möglichen Interessenkonflikten zwischen einem „lender of last resort“ und dem Einlagensicherer vorgebeugt werden, da die Bankenverbände als Träger der Einlagensicherungseinrichtungen kein Interesse haben, durch LiKo-Kredite die Lebensdauer (und

---

<sup>14</sup> Damit besteht formal eine Selbstbeteiligungsquote von 10%. Die Versicherungsprämie der Banken in der gesetzlichen Einlagensicherung beträgt 0,008% der Bilanzposition „Verbindlichkeiten gegenüber Kunden“; die Prämie für die Einlagensicherung im BdB beträgt 0,03% dieser Bilanzposition, kann allerdings nach Maßgabe der Risikoklassifikation einer Bank maximal 0,075% betragen (oder auch ausgesetzt werden).

<sup>15</sup> Diese und die folgenden Angaben sind der Website des Prüfungsverbandes entnommen. Siehe <http://www.pruefungsverbandbanken.de>.

<sup>16</sup> Die LiKo-Bank wurde 1974 auf Initiative der Deutschen Bundesbank gegründet; Anteile an ihr halten die Deutsche Bundesbank (30%) und die Bankenverbände (70%).



die möglichen Verluste) unsolider Banken zu verlängern (Beck, 2002, 712 f.). Über ihre Beteiligung an der LiKo-Bank hinaus lehnt es die Bundesbank allerdings ab, als LLR auch für die Sicherungseinrichtungen zu fungieren. Sollte ein Bankenzusammenbruch einen Sicherungsfonds oder das gesamte Bankensystem gefährden, sei es zwar Aufgabe des Gesetzgebers, über Hilfsmaßnahmen zu entscheiden; dessen Handeln sollte jedoch nicht kalkulierbar sein (Deutsche Bundesbank, 1992, 33).<sup>17</sup>

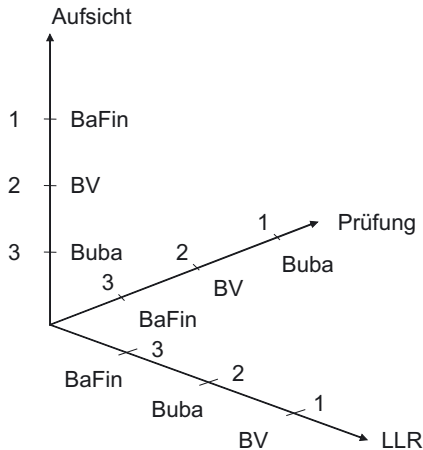


Abbildung 1: Bankenregulierung in Deutschland (Rangziffern)

Damit bestätigt sich für Deutschland das eingangs erwähnte Nebeneinander voneinander unabhängiger Regulierungsinstitutionen für den Bankensektor. Diese Instanzen erfüllen überlappende Funktionen, allerdings mit unterschiedlichen Schwerpunkten, wie Abbildung 1 verdeutlicht, wo die drei Regulierungsfunktionen LLR, laufende Überwachung und Ergreifen aufsichtsrechtlicher Maßnahmen jeweils auf den Achsen im Koordinatensystem dargestellt und dort als Rangziffern abgetragen sind. In Deutschland verfügt vor allem die BaFin über aufsichtsrechtliche Befugnisse und das Recht, eine Geschäftsbank zu schließen, die Deutsche Bundesbank (BuBa) besitzt diese Entscheidungskompetenz nicht. Zwar können die Bankenverbände (BV) eine Mitgliedsbank aus dem Verband ausschließen, sie können aber nicht über die Schließung einer Bank entscheiden, worüber allein die BaFin das Entscheidungsrecht besitzt. Demgegenüber kann die BaFin mangels eigener finanzieller Mittel nicht

<sup>17</sup> Die Deutsche Bundesbank verfolgt also ein Konzept der „constructive ambiguity“, d. h. sie lässt die Banken im Unklaren, ob im Fall einer Bankenpanik Hilfsmaßnahmen eingeleitet werden.

als LLR fungieren, sondern ist auf die Mithilfe der Bankenverbände angewiesen; die Deutsche Bundesbank könnte als LLR fungieren, hat das bislang aber nicht vollzogen. Schließlich betreibt die Deutsche Bundesbank aufgrund ihrer Nähe zu den Kreditinstituten die laufende Überwachung und Prüfung des Geschäftsbetriebs; diese erfolgt auch durch die Bankenverbände, während die BaFin über nur sehr geringe Ressourcen zur Informationsbeschaffung verfügt.

### 3. Theoretische Überlegungen – Notenbank versus Einlagenversicherung als LLR?

Um zu beurteilen, ob diese in Deutschland bestehende Aufgabenteilung zweckmäßig ist, sei hier – Repullo (2000) folgend – das Modell einer Geschäftsbank betrachtet, die ausschließlich Sichteinlagen aufnimmt und die zufließenden Mittel in ein illiquides und unteilbares Projekt investiert, das über drei Zeitpunkte  $T = 0, 1, 2$  läuft.<sup>18</sup> Alle Akteure sind als risikoneutral unterstellt und entscheiden mithin allein auf Grundlage von erwarteten Auszahlungen. Das Projekt erfordert in  $T = 0$  einen Investitionsbetrag in Höhe von  $I = 1$  EUR und erbringt in  $T = 2$  mit Wahrscheinlichkeit  $p$  einen Ertrag in Höhe von  $R$  EUR; mit der Gegenwahrscheinlichkeit  $(1 - p)$  erbringt es einen Ertrag in Höhe von 0 EUR. Die Erfolgswahrscheinlichkeit  $p$  sei in  $T = 0$  noch nicht bekannt; es gelte  $E[\tilde{R}] = E[\tilde{p}] \cdot R > 1$ .<sup>19</sup> In  $T = 1$  kann das Projekt liquidiert werden und generiert dann einen Liquidationserlös  $L \in (0,1)$ . Alle Einlagen können entweder in  $T = 1$  oder in  $T = 2$  aufgelöst werden; sie sind vollständig durch einen Einlagenversicherer versichert. Die Rate der Zeitpräferenz sei null, sodass von einer Diskontierung abgesehen werden kann; alle Zinssätze seien ebenfalls auf null normiert. Dasselbe gilt zunächst auch für die Versicherungsprämie und den Zinssatz, den die Notenbank als LLR verlangt.

In  $T = 1$  löst ein Anteil  $v \in [0,1]$  der Einleger seine Einlagen auf, sodass die Bank das Projekt im Fall  $v > 0$  liquidieren muss, wenn nicht entweder die Notenbank oder der Einlagenversicherer als LLR einspringt und eine Insolvenz verhindert;  $v$  ist öffentlich beobachtbar. Bei Insolvenz der Bank entstehen gesamtwirtschaftliche Kosten  $c$  entweder in Form negativer Auswirkungen auf andere Banken und auf die Finanzmarktstabilität oder in Form von Verwaltungskosten durch Liquidation des Projekts und Auszahlung der Einleger. Von diesen Kosten berücksichtigt die Notenbank einen Anteil  $\alpha \in (0,1)$  und der Einlagenversicherer einen Anteil  $\beta \in (0,1)$ ; es gelte:  $c < 1 - L$  (bzw.  $L + c < 1$ ).

Zwei Instanzen können in  $T = 1$  als LLR agieren, die Notenbank oder die Einlagenversicherung; nur die als LLR fungierende Institution hat das Recht

<sup>18</sup> Die betrachtete Bank hält also kein Eigenkapital.

<sup>19</sup> Die Erfolgswahrscheinlichkeit ist also eine Zufallsvariable  $\tilde{p}$  mit den Ausprägungen 0 und  $p$ ; die kumulierte Dichtefunktion sei mit  $F(p)$  bezeichnet.

und die Möglichkeit, die Bank zu überwachen und Informationen über die zukünftige Ertragslage zu generieren. Dadurch erhält sie in  $T = 1$  ein Signal darüber, welchen Wert  $p$  annimmt, wobei diese Information qualitative Elemente enthält, deren Richtigkeit von der Öffentlichkeit nicht eingeschätzt werden kann.<sup>20</sup> Repullo (2000) unterstellt, dass sowohl Zentralbank als auch Einlagenversicherer eigene Zielsetzungen verfolgen. Jede Institution versucht, den Erwartungswert ihres Endvermögens – jeweils nach Abzug ihrer Anteile  $\alpha$  bzw.  $\beta$  an den Liquidationskosten – zu maximieren.<sup>21</sup> Institutionell unterscheiden sich beide Agenturen darin, dass die Notenbank nicht verpflichtet ist, als LLR einzuspringen, während der Versicherer alle Einleger im Liquidationsfall voll ausbezahlen muss.

### 3.1 Optimale LLR-Politik

Wären alle Informationen verifizierbar, insbesondere das Signal  $p$  über die Erfolgswahrscheinlichkeit des Projekts, ist es für  $v > 0$  gesamtwirtschaftlich optimal, die Bank in  $T = 1$  nicht zu liquidieren, sondern zu unterstützen, sofern gilt:

$$(1) \quad pR - (1 - p)c \geq L - c$$

oder

$$(2) \quad p \geq \frac{L}{R + c} =: p^* .$$

Hierbei entspricht der Ausdruck auf der linken Seite von (1) dem erwarteten Ertrag der Geschäftsbank abzüglich der erwarteten Liquidationskosten für den Fall, dass entweder die Notenbank oder der Einlagenversicherer als LLR auftritt und die Geschäftsbank unterstützt; demgegenüber gibt der Ausdruck auf der rechten Seite von (1) den Liquidationserlös abzüglich Liquidationskosten für den Fall an, dass in  $T = 1$  kein LLR einspringt. Wegen  $0 < L < 1 < R$  und  $c > 0$  gilt  $p^* \in (0, 1)$ ; dabei ist  $p^*$  vom Anteil  $v$  der in  $T = 1$  erfolgten Abhebungen unabhängig.

<sup>20</sup> Da  $p$  durch die Öffentlichkeit nicht verifizierbar ist, kann die mit der LLR-Funktion beauftragte Agentur ihre eigenen Zielsetzungen verfolgen und muss nicht befürchten, von der Regierung instruiert zu werden.

<sup>21</sup> Diese Zielfunktion lässt sich durch die Annahme rechtfertigen, dass das Gehalt der Entscheidungsträger an das erwartete Endvermögen der jeweiligen Regulierungsbehörde und an die Liquidationskosten gebunden ist; vgl. Repullo (2005, 49).

### 3.2 LLR-Politik der Notenbank

Jetzt sei unterstellt, dass die Notenbank als LLR fungiert. Sie muss in  $T = 1$ , nachdem sie das Signal  $p$  erhalten hat, entscheiden, ob sie Liquidität bereitstellt und der Geschäftsbank den Betrag  $v > 0$  zur Verfügung stellt. Es sei zunächst angenommen, dass die Zentralbank für einen Kredit nur den (auf null normierten) Marktzinssatz und keine Strafzinsen verlangt.<sup>22</sup> Unterstützt sie die Geschäftsbank, betragen ihre erwarteten Kosten  $(1 - p)v + (1 - p)\alpha c$ . Sie zahlt in  $T = 1$  einen Betrag in Höhe von  $v$  EUR an die Einleger und erhält diesen Betrag nur mit Wahrscheinlichkeit  $p$  von der Geschäftsbank in  $T = 2$  zurückerstattet; mit der Gegenwahrscheinlichkeit  $(1 - p)$  muss sie die Liquidationskosten  $\alpha c$  tragen. Unterlässt sie die finanzielle Hilfe in  $T = 1$ , entstehen ihr lediglich die Liquidationskosten  $\alpha c$ , weil die Zentralbank keine Zahlungsverpflichtung gegenüber den Einlegern hat. Mithin fungiert sie als LLR, sofern gilt:

$$(3) \quad (1 - p)v + (1 - p)\alpha c \leq \alpha c$$

oder

$$(4) \quad p \geq \frac{v}{v + \alpha c} =: \hat{p}(v).$$

Der Ausdruck  $\hat{p}(v)$  steigt an in  $v$ ; es gilt:  $\hat{p}(0) = 0$  und  $\hat{p}(1) > p^*$ .<sup>23</sup> Damit existiert aber ein Wert  $\hat{v} \in (0, 1)$ , für den gilt:  $\hat{p}(\hat{v}) = p^*$ ; er beträgt:

$$\hat{v} = \frac{L\alpha c}{R + c - L}.$$

Trägt man den Kurvenzug  $\hat{p}(v)$  in einem  $(p/v)$ -Diagramm ein, lässt sich die LLR-Politik der Notenbank grafisch darstellen.<sup>24</sup> Gemäß (2) ist es aus gesamtwirtschaftlicher Sicht unabhängig von der Höhe der Barabhebungen vorteilhaft, eine Bank zu unterstützen, sofern  $p$  nicht kleiner als  $p^*$  ist; sofern  $p$  nicht verifizierbar ist, fungiert die Notenbank aber nur in dem Bereich links/oberhalb von  $\hat{p}(v)$  als LLR, sodass sie für  $v \leq \hat{v}$  zu nachgiebig („excessive forbearance“) ist und zumindest in einigen Fällen eine Geschäftsbank unterstützt, die eigentlich geschlossen werden sollte, und für  $v > \hat{v}$  zu unnachgiebig gegenüber der Geschäftsbank ist und möglicherweise eine Bank nicht unterstützt, die eigentlich überleben sollte. Die Intuition hinter diesem Ergebnis ist wie folgt (Repullo, 2000, 587): Fällt  $v$  niedrig aus (und ist  $p > 0$ ), hat die Zentralbank einen Anreiz, die Geschäftsbank zu unterstützen, denn dadurch vermei-

<sup>22</sup> Diese Annahme wird im vierten Abschnitt aufgegeben.

<sup>23</sup> Es gilt  $\hat{p}(1) > p^*$ , sofern  $R + c > L + \alpha c$ , was für  $R > L$  und  $\alpha L < 1$  erfüllt ist.

<sup>24</sup> Zur Abbildung siehe Repullo (2000, 588).

det sie, dass die Kosten  $\alpha c$  in  $T = 1$  mit Sicherheit anfallen, und muss stattdessen in  $T = 2$  nur mit Wahrscheinlichkeit  $(1 - p)$  befürchten, die Kosten  $\alpha c$  tragen zu müssen. Ist  $v$  hoch, muss die Notenbank sehr viel in die Geschäftsbank investieren, um sie „am Leben zu halten“, was sich nur lohnt, wenn  $p$  ebenfalls sehr hoch ausfällt.

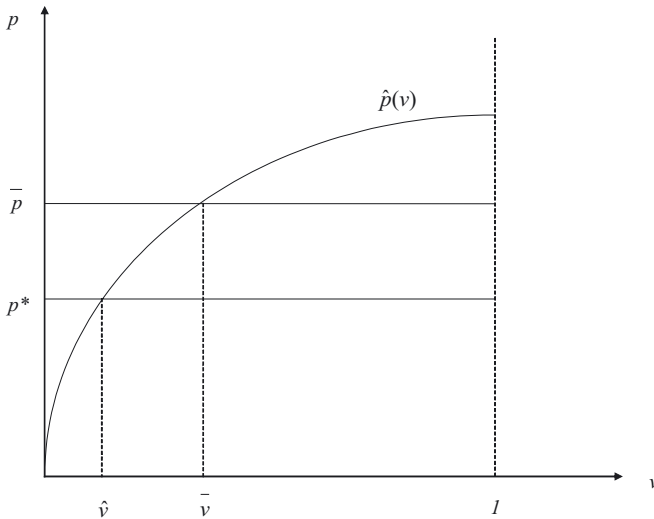


Abbildung 2: Zentralbank versus Einlagenversicherung

### 3.3 LLR-Politik der Einlagenversicherung

Nun sei die Situation betrachtet, in der die Einlagenversicherung als LLR fungiert; die Versicherung erfährt in  $T = 1$  das Signal über die Wahrscheinlichkeit  $p$  und entscheidet, ob sie die Geschäftsbank finanziert oder liquidiert. Auch der Depositenversicherer verlangt nur den (auf null normierten) Marktzinssatz. Sofern er die Bank unterstützt, betragen seine erwarteten Kosten:

$$(5) \quad (1 - p)v + (1 - p)(1 - v) + (1 - p)\beta c,$$

denn wie die Notenbank zahlt auch die Einlagenversicherung in  $T = 1$  einen Betrag in Höhe von  $v$  EUR an die Einleger und erhält diesen Betrag mit Wahrscheinlichkeit  $p$  in  $T = 2$  zurückerstattet; sofern das Projekt mit der Gegenwahrscheinlichkeit  $(1 - p)$  scheitert, muss die Einlagenversicherung alle verbliebenen Einlagen  $(1 - v)$  ebenfalls erstatten und die Liquidationskosten  $\beta c$  tragen. Unterstützt die Einlagenversicherung die Bank nicht, hat sie erwartete Kosten in Höhe von:

$$(6) \quad (1 - L) + \beta c.$$

Damit wird die Einlagenversicherung die Bank in  $T = 1$  unterstützen, sofern gilt:

$$(7) \quad (1 - p) + (1 - p)\beta c \leq (1 - L) + \beta c$$

oder

$$(8) \quad p \geq \frac{L}{1 + \beta c} =: \bar{p},$$

wobei offensichtlich  $\bar{p} > p^*$  ist.<sup>25</sup> Zu  $\bar{p}$  gibt es einen zugehörigen Liquiditätsschock  $\bar{v}$ , für den gilt:  $\hat{p}(\bar{v}) = \bar{p}$ . Er beträgt:

$$(9) \quad \bar{v} = \frac{L\alpha c}{1 + \beta c - L}.$$

Da  $\bar{p}$  von  $v$  unabhängig ist, liquidiert die Einlagenversicherung die Geschäftsbank in Abbildung 2 in dem Bereich unterhalb der Horizontalen  $p = \bar{p}$ ; damit ist sie für Werte von  $p$  in dem Bereich zwischen  $p^*$  und  $\bar{p}$  zu strikt, d. h. sie liquidiert eine Geschäftsbank, deren Fortbestehen eigentlich vorteilhaft wäre. Dies ist darin begründet, dass die Einlagenversicherung bei ihrer Entscheidung nur einen Teil der Kosten  $c$  und den Projektertrag  $(R - 1)$  überhaupt nicht berücksichtigt.<sup>26</sup>

### 3.4 Zweitbeste Allokation der LLR-Funktion

Abbildung 2 zeigt, dass es gesamtwirtschaftlich vorteilhaft ist, die LLR-Funktion für relativ große Liquiditätsschocks  $v \geq \bar{v}$  auf die Einlagenversicherung und für geringere Liquiditätsschocks  $v \in (\hat{v}, \bar{v}]$  auf die Notenbank zu übertragen. Während die Einlagenversicherung für  $v \in (\hat{v}, \bar{v}]$  immer falsch reagiert und die Geschäftsbank liquidiert, reagiert die Zentralbank für hohe Wahrscheinlichkeiten „richtig“. Umgekehrt wird die Einlagenversicherung für hohe Wahrscheinlichkeiten  $v \in [\bar{v}, 1)$  die Geschäftsbank nicht schließen, während die Zentralbank dies machen wird.<sup>27</sup> Deshalb sollte die Zentralbank für

<sup>25</sup> Es gilt  $R + c > 1 + \beta c$  wegen  $R > 1$  und  $\beta < 1$ .

<sup>26</sup> Es gilt  $p^* = \bar{p}$  für  $R = 1$  und  $\beta = 1$ .

<sup>27</sup> Repullo (2000, 589 ff.) zeigt darüber hinaus, dass unter relativ schwachen Bedingungen die Zentralbank auch für Liquiditätsschocks  $v \in [0, \hat{v})$  als LLR fungieren sollte. Dies ist der Fall, sofern  $E[\hat{p}|p \leq \bar{p}] \geq p^*$  gilt, d. h. Signale oberhalb von (oder gleich)  $p^*$  wahrscheinlicher als Signale unterhalb von  $p^*$  sind. Dann ist die Notenbank in diesem Wertebereich für  $v$  zwar zu nachgiebig, während die Einlagenversicherung zu hart ist, jedoch ist die „softness“ der Notenbank weniger nachteilig als die „toughness“ der Einlagenversicherung.

relativ geringe bis mittlere Liquiditätsschocks zuständig sein, während bei Auftreten starker Liquiditätsschocks  $v \in [\bar{v}, 1)$  die Einlagenversicherung als LLR fungieren sollte.<sup>28</sup> Berücksichtigt man zudem, dass große Geschäftsbanken hohe Werte für die Parameter  $\alpha$  und  $c$  aufweisen, sollte der Bereich, in dem die Notenbank eingreift, für solche Banken, die „too big to fail“ sind, größer als für kleinere Geschäftsbanken sein, da  $\bar{v}$  von  $\alpha$  und  $c$  abhängt. Da zudem sowohl  $p^*$  als auch  $\bar{p}$  und  $\hat{p}$  von  $\alpha$  und/oder  $c$  abhängen und sich mit einem Anstieg dieser Parameter nach unten verlagern, sollten große Geschäftsbanken häufiger als kleine unterstützt werden (Repullo, 2000, 592).

Allerdings setzt die soeben abgeleitete Allokation von Regulierungskompetenzen voraus, dass sowohl die Notenbank als auch die Bankenverbände Zugang zu den Informationen über die Situation der Geschäftsbank erhalten und  $p$  erfahren. Dies kann erreicht werden, wenn beide Träger mit der laufenden Bankprüfung betraut sind und  $p$  ermitteln, was aber eine Doppelung von Informationsbeschaffungskosten bedeutet. Solange die Kosten der Informationsweitergabe geringer als die der Informationsbeschaffung sind, besteht die Alternative darin, nur eine Behörde mit der Informationsbeschaffung zu betrauen, was Repullo (2000, 53) unterstellt. Die mit der Prüfung betraute Behörde nutzt die gewonnenen Informationen selbst oder gibt sie an die andere Behörde zur Nutzung weiter; in dem beschriebenen Fall bedeutet das, dass die Notenbank die Bankprüfung durchführt und das Signal  $p$  selbst nutzt, sofern  $v < \bar{v}$  gilt und ansonsten an den Einlagenversicherer weiterreicht.

Kahn und Santos (2005, 2125 ff.; 2006, 1116 ff.) zeigen jedoch, dass die Notenbank zur Informationsweitergabe keinen Anreiz hat, weil dies ihre Zielerreichung gefährdet.<sup>29</sup> Die Einlagenversicherung wird umgekehrt ihre Entscheidung, ob sie die Geschäftsbank unterstützt, unabhängig von dem von der Notenbank erhaltenen Signal treffen. Für  $p > 0$  und  $v \leq \bar{v}$  ist es für die Notenbank immer von Vorteil, wenn die Geschäftsbank durch die Einlagenversicherung unterstützt wird, denn dann vermeidet die Zentralbank mit positiver Wahrscheinlichkeit politische Insolvenzkosten  $\alpha c$ , ohne dass sie finanzielle Lasten trägt; für die Notenbank ist es damit eine dominante Strategie, für alle  $v > \bar{v}$  der Einlagenversicherung ein  $p > \bar{p}$  zu signalisieren, um zu erreichen, dass diese nicht liquidiert. Da die Einlagenversicherung diese Strategie kennt, ist es für sie dominant, unabhängig vom empfangenen Signal zu entscheiden.

Da der von Repullo (2000) vorgeschlagene Informationstransfer nicht anreizkompatibel ist, schlagen Kahn und Santos (2006, 1117 f.) vor, die Noten-

<sup>28</sup> Damit ließe sich die zweitbeste Allokation realisieren, indem man der Geschäftsbank ein Wahlrecht einräumt, bei welchem Regulierungsträger sie sich refinanziert, da die Geschäftsbank stets den nachgiebigeren LLR-Träger wählen wird. Siehe Repullo (2000, 591); Bolton (2000, 609).

<sup>29</sup> Nur für  $p = 0$  wäre sie indifferent bezüglich der Informationsweitergabe, d. h. wenn das Projekt der Geschäftsbank mit Sicherheit fehlschlägt.



bank (oder die Einlagenversicherung) nur für hohe Ausprägungen von  $v$  einer Regelbindung zu unterwerfen und sie zu verpflichten, die Geschäftsbank unabhängig von der Ausprägung von  $p$  zu unterstützen; für kleine Werte von  $v$  soll die Zentralbank diskretionär über die Liquiditätszufuhr entscheiden. Die genannte Regel ist im vorliegenden Modellrahmen vorteilhaft, weil die erwarteten sozialen Erträge der Regel „liquidiere niemals“ (bailout-Regel) immer größer als die der Regel „liquidiere stets“ (no-bailout-Regel) sind, da gilt:

$$\int_0^1 [pR - (1 - p)c] dF(p) = E[\tilde{p}](R + c) - c > L - c,$$

wegen  $E[\tilde{p}] \cdot R > 1$  und  $L < 1$ . Entscheidet demgegenüber die Notenbank fallweise, beträgt der erwartete soziale Ertrag:

$$\int_0^{\hat{p}(v)} (L - c) dF(p) + \int_{\hat{p}(v)}^1 [pR - (1 - p)c] dF(p).$$

Diskretion ist damit von Vorteil, sofern die Differenz aus den erwarteten Erträgen bei Diskretion und Regelbindung, d. h.

$$W(v) = \int_0^{\hat{p}(v)} [L - p(R + c)] dF(p),$$

nicht-negativ ist, was für kleine Ausprägungen von  $v \in [0, \bar{v}]$  der Fall ist, mit  $\bar{v}$  als jenem Wert, für den gilt:  $W(\bar{v}) = 0$  (Kahn / Santos, 2006, 1118).

Bislang war unterstellt, dass die beiden untersuchten Regulierungsagenturen über nur ein einziges Regulierungsinstrument verfügen und jeweils lediglich darüber entscheiden, ob sie der Geschäftsbank zusätzliche Liquidität zur Verfügung stellen oder nicht. In solch einer Situation lässt sich nur die Frage diskutieren, welche von den beiden Agenturen über den Instrumenteneinsatz entscheiden soll, weil ein Nebeneinander beider Behörden nicht sinnvoll ist. Damit war es bislang unerheblich, ob die Bankenaufsicht zentral erfolgt oder dezentral von mehreren Behörden durchgeführt wird, und es blieb unerklärt, warum die Mehrzahl der Länder eindimensionale Regulierungssysteme gewählt hat. Lässt man diese Annahmen fallen und unterstellt man mehrere Regulierungsinstrumente, kann eine zentralisierte Bankenregulierung zu anderen Ergebnissen als eine dezentralisierte Bankenaufsicht führen.

#### 4. Theoretische Überlegungen – Zentralisierte versus dezentralisierte Bankenregulierung?

Um dies zu zeigen, soll der bisher verwendete Modellrahmen in mehreren wichtigen Punkten modifiziert werden.<sup>30</sup> Erstens wird unterstellt, dass die Geschäftsbank in  $T = 0$  nur einen Anteil  $\lambda \leq 1$  ihrer weiterhin auf 1 normierten Einlagen in das illiquide, aber rentable Projekt investiert und den Rest  $(1 - \lambda)$  als liquide Anlagen oder Barreserven hält, deren Ertragssatz weiterhin auf null normiert sei.<sup>31</sup> Der Anteil  $\lambda$  ist zwar öffentlich beobachtbar, jedoch den Regulierungsbehörden bei deren Entscheidungen noch unbekannt. Damit gerät die Geschäftsbank in  $T = 1$  nur bei relativ hohen Liquiditätsschocks  $v > 1 - \lambda$  in Zahlungsschwierigkeiten. Zweitens muss die Geschäftsbank für jeden Kredit, den sie von der Regulierungsbehörde erhält, einen höheren Zinssatz als den Marktzinssatz zahlen, wobei  $P$  der angewandte Strafzinsfaktor sei, mit  $1 < P < R$ . Dadurch kann es für die Geschäftsbank von Vorteil sein, im Gleichgewicht eine positive Liquiditätsreserve zu halten und  $(1 - \lambda) > 0$  zu wählen.

Drittens verfügen die beiden betrachteten Regulierungsagenturen, die Zentralbank und die Einlagenversicherung, jetzt über zwei Regulierungsinstrumente und können sowohl über die Gewährung von „financial assistance“ als auch über aufsichtsrechtliche Maßnahmen entscheiden. Wie bislang unterstellt, müssen die Regulierungsbehörden im Fall  $v > 1 - \lambda$  in  $T = 1$  darüber entscheiden, ob sie der Geschäftsbank Liquidität zur Verfügung stellen oder ob sie sie durch die Einleger schließen lassen, wobei in diesem Fall die Einlagenversicherung verpflichtet ist, alle Einleger auszubezahlen. Zusätzlich haben im Falle  $v \leq 1 - \lambda$  beide Institutionen jetzt aber unter Umständen noch die Möglichkeit, die Geschäftsbank in  $T = 1$  auch ohne Liquiditätsproblem zu schließen (oder sie aus der Einlagenversicherung auszuschließen), wenn die Geschäftsbank insolvent (aber weiterhin liquide) ist. Viertens sei unterstellt, dass der in  $T = 0$  erwartete Ertrag einer Investition in das Projekt (nach Abzug der Insolvenzkosten in  $T = 2$ ) größer als null und damit höher als der erwartete Ertrag der Reservenhaltung ist, d. h. es gilt:

$$(10) \quad E[\tilde{p}]R - (1 - E[\tilde{p}])c - 1 > 0$$

oder

$$(10a) \quad E[\tilde{p}] \cdot [R + c] > 1 + c.^{32}$$

<sup>30</sup> Die hier dargestellte Modellerweiterung folgt Kahn / Santos (2005).

<sup>31</sup> Auch im Modell von Repullo (2000) ist prinzipiell die Haltung einer Liquiditätsreserve durch die Geschäftsbank möglich, die wegen des auf null normierten Strafzinssatzes im Gleichgewicht ebenfalls null beträgt.

Schließlich sei angenommen, dass beide Regulierungsbehörden die gesamtwirtschaftlichen Insolvenzkosten  $c$  gleich stark gewichten und für beide derselbe Gewichtungsfaktor  $\gamma > 1$  gelten soll. Damit sind die politischen Kosten der Bankinsolvenz größer als die sozialen Kosten, und die beiden Regulatoren weisen eine Tendenz zu „excessive forbearance“ auf.<sup>33</sup>

#### 4.1 Effiziente Regulierung

Auch im nun vorliegenden Modellrahmen ist eine Regulierung effizient, wenn sie erreicht, dass die erwarteten Gewinne aus dem Projekt nach Abzug der Liquidationskosten maximal werden. Deshalb sollte die Bank erst liquidiert werden, wenn gilt:

$$(11) \quad p[\lambda R + (1 - \lambda)] + (1 - p)[(1 - \lambda) - c] < \lambda L + (1 - \lambda) - c,$$

wobei die linke Seite von (11) den erwarteten Ertrag einer Fortführung der Bank und die rechte Seite den erwarteten Ertrag einer Liquidation bezeichnen. Entsprechend sollte der Regulator (entweder die Notenbank oder der Einlagensicherungsfonds) die Geschäftsbank unterstützen für alle  $p$ , für die für gegebene Werte  $\lambda$  gilt:

$$(12) \quad p \geq \frac{\lambda L}{\lambda R + c} =: p^{**}.^{34}$$

Wegen (10) wählt die Geschäftsbank im Fall einer effizienten Regulierung immer  $\lambda^* = 1$ , denn die Investition in das Projekt ist stets profitabler als die Reservehaltung, die ertraglos ist (Kahn/Santos, 2005, 2116). Damit gilt aber auch  $(p^{**} \lambda^*) = p^*$ , und deshalb soll nachfolgend immer auf  $p^*$  Rückgriff genommen werden. Damit stimmen die First-Best-Ergebnisse im hier betrachteten Modellrahmen mit den im vorherigen Abschnitt gewonnenen Ergebnissen überein; allerdings lässt sich der jetzige Modellrahmen nutzen, um auch die Vor- und Nachteile einer zentralen gegenüber einer dezentralen Bankenregulierung miteinander zu vergleichen.

<sup>32</sup> Anders als bei Repullo (2000), wo lediglich  $E[\bar{p}] \cdot R > 1$  unterstellt ist, d. h. der erwartete Bruttoertrag aus dem Projekt die Investitionskosten übersteigt, ist jetzt unterstellt, dass der erwartete Nettoertrag größer 1 ist, d. h. die Geschäftsbank führt nur Projekte durch, die sozial vorteilhaft sind.

<sup>33</sup> Im Unterschied zu Repullo (2000, 589) gilt jetzt also  $\alpha + \beta =: \gamma > 1$ , d. h. jede Behörde gewichtet die Insolvenzkosten so stark, wie im vorherigen Modellrahmen beide Behörden zusammen.

<sup>34</sup> Beachte, dass (11) und (12) für  $\lambda = 1$  mit (1) und (2) identisch sind.

## 4.2 Zentralisierte Bankenregulierung

Zunächst sei der Fall betrachtet, dass ein einziger Regulator als LLR agiert und sowohl auf dem Kreditweg Liquidität bereitstellen als auch als Einlagenversicherer fungieren kann. Es sei zudem vorläufig angenommen, dass die Regulierungsagentur keine aufsichtsrechtlichen Maßnahmen ergreifen kann und nicht über die arbiträre Möglichkeit verfügt, die Geschäftsbank zu schließen oder sie von der Versicherung auszuschließen. Eine Liquidation setzt vielmehr voraus, dass die Geschäftsbank illiquide ist, d. h. einen Liquiditätsbedarf in Höhe von  $v - (1 - \lambda) > 0$  hat, und der Regulator finanzielle Hilfe verweigert. Sofern der Regulator die Geschäftsbank schließt, entstehen ihm Kosten aus seiner Funktion als Einlagenversicherer in Höhe von:

$$(13) \quad 1 - \lambda L - (1 - \lambda) + \gamma c = \lambda(1 - L) + c.$$

Sollte er sie doch unterstützen, betragen seine erwarteten Kosten:

$$(14) \quad [v - (1 - \lambda)] - p \cdot P[v - (1 - \lambda)] + (1 - p)[(1 - v) + \gamma c].$$

Hierbei bezeichnet der erste Summand seine Zahlungen an die Bank in  $T = 1$ , der zweite Summand die erwartete Rückzahlung der Bank in  $T = 2$  und der dritte Summand die erwarteten Kosten der Insolvenz in  $T = 2$ . Damit unterstützt der Regulator die Bank, sofern gilt:

$$(15) \quad p \geq \frac{\lambda L}{P \cdot [v - (1 - \lambda)] + (1 - v) + \gamma c} =: p_1(\lambda, v).$$

Kahn und Santos (2005, 2117) zeigen, dass die Geschäftsbank für einen hinreichend hohen Strafzinsfaktor  $P > 1$  ein  $\lambda_1 < \lambda^* = 1$  wählt, d. h. nicht nur in das Projekt, sondern auch in liquide Reserven investiert, weil die Opportunitätskosten der Reservehaltung geringer als die Kosten einer Refinanzierung bei der Regulierungsbehörde sind. Damit wird die Bank nicht geschlossen, wenn für den Liquiditätsschock gilt  $v \leq (1 - \lambda_1)$ , d. h. bei relativ kleinen Liquiditätsschocks, selbst wenn Bedingung (12) nicht erfüllt ist und die Erfolgswahrscheinlichkeit  $p$  den kritischen Wert  $p^*$  unterschreitet; es liegt der Fall einer „excessive forbearance“ vor. Für hohe Liquiditätsschocks  $v > (1 - \lambda_1)$  wird die Bank nur für  $p < p_1(\lambda, v)$  geschlossen; sofern  $\gamma c$  hinreichend hoch ist, gilt auch  $p_1(\lambda_1, v) < p^*(= p^{**})$ , d. h. der Regulator ist auch in diesem Fall zu „weich“.<sup>35</sup>

Damit führt eine zentralisierte Bankenregulierung zu Wohlfahrtseinbußen, solange der zentrale Regulator nicht zusätzlich über aufsichtsrechtliche Instru-

<sup>35</sup> Allerdings gilt wegen  $1 < P < R$  für  $\gamma = 1$  auch  $p_1(\lambda, v) > p^{**}$ , d. h. der Regulator ist zu hart, falls die politischen Insolvenzkosten mit den sozialen Insolvenzkosten übereinstimmen. Ferner gilt:  $\partial p_1 / \partial \gamma < 0$  und  $\partial p_1 / \partial P < 0$ .

mente, d. h. über die Möglichkeit verfügt, eine liquide Geschäftsbank zu schließen (oder sie aus der Einlagenversicherung auszuschließen). Dies ändert sich, sobald der Regulator auch bei Liquiditätsschocks  $v \leq (1 - \lambda_1)$  eingreifen kann, denn dann verzichtet die Geschäftsbank auf die Haltung einer Liquiditätsreserve und wählt das optimale Investitionsvolumen in das Projekt, d. h. es gilt:  $\lambda_2 = \lambda^* = 1$ ; der Regulator liquidiert die Bank, wenn gilt (Kahn / Santos, 2005, 2118):

$$(16) \quad p < \frac{\lambda L}{\lambda + (P - 1) \cdot \max\{0, v - (1 - \lambda)\} + \gamma c} =: p_2(\lambda, v).$$

Sofern die politischen Liquidationskosten  $\gamma c$  hinreichend hoch sind, gilt zudem:  $p_1(\lambda_1, v) < p_2(\lambda_2, v) < p^*$ , d. h. es gibt immer noch eine „excessive forbearance“, aber das Problem ist weniger groß als im Fall einer zentralen Bankenregulierung ohne Bankenaufsicht.

Deshalb ist es im vorliegenden Modellrahmen vorteilhaft, dem Regulator auch die Bankenaufsicht zu übertragen und ihm die Möglichkeit zu geben, liquide Geschäftsbanken zu schließen oder vom Versicherungsschutz auszuschließen (Kahn / Santos, 2005, 2118).

### 4.3 Multiple Regulatoren

Das bisherige Szenario sei nun mit der Situation verglichen, in der zwei separate Regulierungsbehörden tätig sind, und zwar die Zentralbank und der Einlagenversicherer. Zunächst sei wiederum unterstellt, dass beide Institutionen keine Bankenaufsicht betreiben können und nicht die Möglichkeit haben, eine liquide, aber insolvente Geschäftsbank zu schließen (oder sie von der Einlagenversicherung auszuschließen). Die Zentralbank stellt im Bedarfsfall der Geschäftsbank auf dem Kreditweg Liquidität bereit, während die Einlagenversicherung die Ausbezahlung der Depositen garantiert.<sup>36</sup> In diesem Fall gilt für hinreichend hohe Werte von  $P$  aus den bereits genannten Gründen, dass die Geschäftsbank ein zu geringes Investitionsvolumen in das Projekt und mithin ein zu geringes  $\lambda_3$  wählt, mit  $\lambda_3 < \lambda^* = 1$ . Auch jetzt kommt es zu einer „excessive forbearance“, denn

- für  $v \leq (1 - \lambda_3)$  wird die Geschäftsbank in  $T = 1$  nicht geschlossen, da die Bank noch liquide ist; und
- für  $v > (1 - \lambda_3)$  wird die Bank für  $p < p_3(\lambda, v)$  geschlossen, mit:

$$(17) \quad p_3(\lambda, v) := \frac{v + \lambda - 1}{P[v + \lambda - 1] + \gamma c} < p^* .^{37}$$

<sup>36</sup> Beachte, dass der Notenbankkredit nicht durch die Einlagenversicherung versichert ist.

Wieder fällt die Situation besser aus, wenn einer der beiden Regulatoren die Möglichkeit hat, die insolvente Geschäftsbank auch bei hinreichender Liquidität zu schließen. Diese aufsichtsrechtliche Funktion kann im vorliegenden Modellrahmen aber nur der Einlagenversicherung und nicht der Zentralbank zukommen: Diese bevorzugt für jedes  $p > 0$  die Nichtliquidation der Geschäftsbank gegenüber der Liquidation, da sie nur im Misserfolgsfall die finanziellen Folgen der Liquidation zu tragen hat und mit positiver Wahrscheinlichkeit die politischen Liquidationskosten vermeiden kann. Erhält die Einlagenversicherung das Aufsichtsrecht, wählt die Geschäftsbank  $\lambda_4 = \lambda^* = 1$  und wird geschlossen, wenn gilt (Kahn / Santos, 2005, 2120):

$$(18) \quad p \leq \max\{p_4^{EV}(\lambda, v), p_4^{ZNB}(\lambda, v)\},$$

mit

$$(18a) \quad p_4^{ZNB}(\lambda, v) =: p_3(\lambda, v)$$

und

$$(18b) \quad p_4^{EV}(\lambda, v) := \frac{\lambda L - \max\{0, v - (1 - \lambda)\}}{\lambda - \max\{0, v - (1 - \lambda)\} + \gamma c};$$

hierbei bezeichnen  $p_4^{ZNB}(\lambda, v)$  und  $p_4^{EV}(\lambda, v)$  die kritischen Wahrscheinlichkeiten von Zentralbank und Einlagenversicherer. Ferner gilt für hinreichend hohe politische Liquidationskosten  $\gamma c$ :

$$p_3(\lambda_3, v) < \max\{p_4^{EV}(\lambda_4, v), p_4^{ZNB}(\lambda_4, v)\} < p^*,$$

d. h. es gibt zwar „excessive forbearance“, aber weniger als im vorhergehenden Fall, in dem die Agenturen keine Bankenaufsicht betrieben und die Geschäftsbank nicht schließen durften.

#### 4.4 Vergleich

Die beiden soeben dargestellten institutionellen Arrangements lassen sich vergleichen, indem man die kritischen Wahrscheinlichkeiten  $p$  gegenüberstellt, bei deren Unterschreiten die Geschäftsbank geschlossen wird. Unterstellt man zunächst, dass die Regulatoren über keine aufsichtsrechtlichen Befugnisse verfügen, zeigt der Vergleich von (15) und (17), dass für kleine Werte

<sup>37</sup> Die Interpretation von (17) wird für Extremwerte erleichtert: Für  $\gamma = 0$  und  $P = 1$  folgt:  $p_3(\lambda, v) = 1$ , d. h. der Regulator schließt die Bank in jedem Fall, weil er keine Liquidationskosten berücksichtigt und keine Strafzinszahlungen erhält. Die Wahrscheinlichkeit  $p_3(\lambda, v)$  sinkt in  $\gamma$  und  $P$ .

$v$  gilt:  $p_1(\lambda, v) < p_3(\lambda, v)$ , sodass die zentralisierte Bankenregulierung für geringe Liquiditätsschocks dem multi-regulatorischen Regime überlegen ist.

Ähnliches gilt für den Fall, dass aufsichtsrechtliche Befugnisse existieren, wie Abbildung 3 zeigt, die an Abbildung 2 anknüpft und die „kritischen“ Wahrscheinlichkeiten  $p$  für unterschiedliche Regulierungsregime darstellt.<sup>38</sup> Die fallende Linie  $p_2(\lambda, v)$  zeigt die Entwicklung von  $p$  für alternative Werte  $v$  im Fall einer zentralen Regulierungsagentur, die über beide Instrumente verfügt, d. h. sowohl Liquidität bereitstellen als auch Geschäftsbanken schließen kann (Gleichung 16). Die ebenfalls fallende Linie  $p_4^{EV}(\lambda, v)$  und die ansteigende Linie  $p_4^{ZNB}(\lambda, v)$  geben die Entwicklung bei dezentraler Regulierung wieder und zeigen die „kritischen Werte“ für  $p$  im Fall der Einlagenversicherung und der Zentralnotenbank (Gleichungen 18a und 18b).

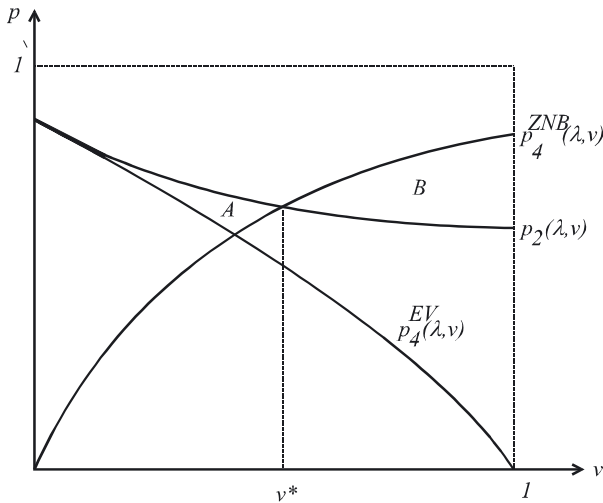


Abbildung 3: Zentrale versus dezentrale Regulierung

Wie Abbildung 3 deutlich macht, entscheiden die Agenturen in den Bereichen A und B unterschiedlich (Kahn/Santos, 2005, 2122). Im Bereich A, d. h. für vergleichsweise geringe Liquiditätsschocks  $v$ , ist ein Regime multipler Regulatoren nachgiebiger, denn der Bereich liegt oberhalb der beiden Linienzüge  $p_4^{EV}(\lambda, v)$  und  $p_4^{ZNB}(\lambda, v)$ , aber unterhalb von  $p_2(\lambda, v)$ , dem Linienzug bei zentraler Bankenregulierung. Im Bereich B gilt das Umgekehrte, d. h. eine zentrale Bankenregulierung ist nachgiebiger. Sofern  $\gamma c > P - 1$ , existiert offensichtlich ein kritischer Wert  $v^* \in (0, 1)$  im Schnittpunkt von  $p_4^{ZNB}(\lambda, v)$  mit  $p_2(\lambda, v)$ , wobei:

<sup>38</sup> Zur Abbildung siehe erneut Kahn und Santos (2005, 2122).



- für  $v < v^*$  das zentralisierte Regime weniger „excessive forbearance“ zulässt; während
- für  $v > v^*$  umgekehrt das Multi-Regulatoren-Arrangement weniger nachgiebig ist.

Unterstellt man, dass kleinere Liquiditätsschocks häufiger als größere Schocks sind, erklärt das, warum zentralisierte Regulierungsregime weltweit häufiger zu beobachten sind. Da sowohl  $p_2(\lambda, v)$  als auch  $p_4^{ZNB}(\lambda, v)$  von  $\lambda$  abhängen, gilt das gleiche auch für  $v^*$ . Kahn und Santos (2005, 2122) argumentieren zudem, dass  $v^*$  mit wachsendem  $L$  zunimmt, sodass für (gemessen am Liquidationserlös) größere Geschäftsbanken eine zentrale Bankenregulierung für einen größeren Wertebereich von Liquiditätsschocks von Vorteil ist.

## 5. Konsequenzen für die deutsche Bankenaufsicht

Wie die soeben diskutierten Modelle verdeutlichen, kann die Allokation von Regulierungskompetenzen auf verschiedene Entscheidungsträger bedeutsam für die Effizienz der Bankenregulierung sein. Einzelne Regulierungsbehörden entscheiden unterschiedlich, weil sie divergierende Mandate haben, für sie unterschiedliche finanzielle Konsequenzen aus der Liquidation einer Geschäftsbank folgen oder weil sie über abweichende Informationen verfügen. Sie führen keine gesamtwirtschaftlich optimale LLR-Politik herbei, weil sie den gesamtwirtschaftlichen Ertrag  $R$  des Investitionsprojekts nicht berücksichtigen und sie die gesamtwirtschaftlichen Kosten  $c$  einer Bankinsolvenz anders als die Gesellschaft gewichten.

Obwohl die Bankenregulierung in Deutschland aus drei und nicht aus nur zwei Trägern besteht, erlauben die hier präsentierten Modelle, die derzeit bestehende Regulierungsstruktur zu beurteilen und Verbesserungsvorschläge zu machen. Dabei liegt, wie bereits dargestellt, die Bankenaufsicht bei der BaFin, die über keine eigenen Mittel zur Unterstützung illiquider Geschäftsbanken und nur über geringe Ressourcen zur laufenden Bankprüfung verfügt. Diese sind bei der Deutschen Bundesbank angesiedelt, die grundsätzlich allerdings nicht als LLR fungiert. Die Einlagenversicherung erfolgt durch die privaten Bankenverbände, die auch in die laufende Überwachung eingeschaltet sind, aber über keine aufsichtsrechtlichen Befugnisse verfügen.

Aus dem hier verwendeten Modellrahmen folgt erstens die Aussage, dass bei dezentraler Bankenregulierung die Kompetenzverteilung zwischen Notenbank und Bankenverbänden als LLR von der Höhe des Liquiditätsschocks abhängig gemacht werden sollte. Dies gilt unabhängig davon, wer mit der laufenden Bankenüberwachung betreut ist. Akzeptiert man zunächst die derzeit in Deutschland bestehende Duplizierung der Überwachungskosten, d. h. unterstellt man, wie Repullo (2000), dass sowohl Notenbank als auch Bankenver-

band als Einlagenversicherer das Signal  $p$  erhalten, sollte die Notenbank bei kleinen Liquiditätsschocks  $v \in [0, \bar{v})$  eingreifen und die Einlagenversicherung erst bei größeren Liquiditätsschocks  $v \in [\bar{v}, 1]$  tätig werden.

Unterstellt man jedoch prohibitiv hohe Überwachungskosten beim Einlagenversicherer, d. h. fordert man wie Kahn/Santos (2006), dass nur die Notenbank überwacht, sollte diese bei kleineren Liquiditätsschocks diskretionär über das LLR-Instrument entscheiden und bei hohen Liquiditätsabflüssen regelgebunden als LLR tätig werden. Deshalb erscheint aus Sicht der hier behandelten Modelle die in Deutschland derzeit praktizierte Zuordnung von LLR-Funktionen auf Bundesbank und Bankenverbänden als nicht angemessen, weil bei kleineren Liquiditätsschocks zunächst die Einlagensicherungssysteme eintreten,<sup>39</sup> erst bei größeren Liquiditätsschocks kommt eine finanzielle Hilfe durch die Deutsche Bundesbank in Betracht, die sich – wie bereits ausgeführt – vorbehält, über Hilfsmaßnahmen für Geschäftsbanken, die „too big to fail“ sind, nur nach politischer Entscheidung durch den Gesetzgeber zu befugen.

Ähnlich eindeutig sind die Ergebnisse zweitens in Bezug auf die Allokation aufsichtsrechtlicher Kompetenzen. Folgt man Kahn/Santos (2005), sollten bei dezentraler Regulierung die aufsichtsrechtlichen Befugnisse bei der Einlagenversicherung und nicht bei der Notenbank liegen, die lediglich als LLR fungieren sollte. Solange  $p > 0$  gilt, hat die Notenbank ein Interesse an einem „gambling for resurrection“, d. h. sie wird eine im Erwartungswert insolvente, aber noch liquide Geschäftsbank nicht schließen, weil sie keine finanziellen Lasten zu tragen hat, aber mit positiver Wahrscheinlichkeit die politischen Kosten  $\gamma c$  vermeiden kann. Obwohl das Modell von Kahn/Santos (2005) nur zwei Regulierungsträger berücksichtigt und neben der Einlagenversicherung keine von der Notenbank unabhängige Aufsichtsbehörde kennt, gilt das gleiche Argument auch für solch einen selbständigen Aufsichtsträger, der ebenfalls bei erwarteter Insolvenz einer liquiden Geschäftsbank untätig bleibt, solange die Erfolgswahrscheinlichkeit  $p$  größer als Null ist.

Im Gegensatz hierzu hat in Deutschland weder die Deutsche Bundesbank noch der Bankenverband das unmittelbare Recht, eine Geschäftsbank zu schließen, da dieses bei der BaFin liegt, die allerdings über keine eigenen Ressourcen zur Rekapitalisierung von Geschäftsbanken verfügt.<sup>40</sup> Deshalb

<sup>39</sup> Allerdings wickelt das Eurosystem kleinere Liquiditätsbedarfe der Geschäftsbanken über die Spitzenrefinanzierungsfazilität ab und stellt diesen gegen Sicherheiten „über Nacht“ zusätzliche Liquidität bereit; dabei verlangt sie einen höheren Zinssatz, den Spitzenrefinanzierungssatz, der im Regelfall um 50 bis 100 Basispunkte über dem Hauptrefinanzierungssatz liegt.

<sup>40</sup> Allerdings kann der BvB eine Mitgliedsbank aus dem Einlagensicherungsfonds ausschließen. Das Bundesfinanzministerium plant bislang jedoch nicht, künftig hoheitliche Maßnahmen auf die Deutsche Bundesbank zu übertragen. Siehe dazu Bundesministerium der Finanzen (2007).

erscheint die in Deutschland derzeit bestehende Aufgabenteilung zwischen BaFin, Bundesbank und Bankenverbänden auch aus Sicht von Kahn und Santos (2005) als unangemessen, weil für die BaFin eine „excessive forbearance“ zu befürchten ist. Es wäre vielmehr angezeigt, aufsichtsrechtliche Kompetenzen auf die Bankenverbände zu übertragen oder aber, wie in anderen Ländern mit dezentralen Regulierungsstrukturen praktiziert, über zusätzliche Regulierungen nachzudenken, die eine Behörde vor Maßnahmen der anderen „schützen“. Beispielsweise kann es zweckmäßig sein, die Aufsichtsbehörde oder die Notenbank für Verluste haftbar zu machen, die einem Einlagenversicherer entstehen, wenn Notenbankkredite die Lebensdauer von unsoliden Banken verlängert und die entstehenden Verluste beim Träger der Einlagenversicherung vergrößert haben.<sup>41</sup> In Deutschland ist jedoch die Haftungsfrage zwischen Bund und Bankenverbänden derzeit noch umstritten (Drost, 2007).

Schließlich folgt drittens aus den Modellen von Repullo (2000) sowie Kahn / Santos (2005), dass eine zentralisierte Bankenregulierung vorteilhaft sein kann. Dies gilt unabhängig von der Höhe der Liquiditätsschocks bereits wegen der in der Öffentlichkeit diskutierten Duplizierung der Informationsbeschaffungskosten; darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass in einem multi-regulatorischen Regime die mit der Bankprüfung beauftragte Behörde keine Anreize hat, ihre gewonnenen Ergebnisse an andere Behörden weiterzuleiten. Selbst wenn man auch dieses Problem vernachlässigt, erweist sich für kleine Liquiditätsschocks  $v < v^*$  ein zentralisiertes Regulierungsregime als vorteilhaft, da es weniger „forbearance“ generiert und verhindert, dass die Geschäftsbanken durch Halten einer Liquiditätsreserve einer Schließung vorbeugen, auch wenn der erwartete Projektertrag negativ ist und sie insolvent sind.

## 6. Schlussfolgerungen und offene Fragen

Im vorliegenden Beitrag wurde versucht, die in Deutschland derzeit bestehende Bankenaufsicht zu beurteilen. Dazu wurden die Modelle von Repullo (2000) sowie Kahn / Santos (2005) vorgestellt, die zeigen, warum die Zuord-

---

<sup>41</sup> Solch eine Haftpflicht sieht beispielsweise der 1991 in den USA verabschiedete „Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act“ (FDICIA) vor. Ein Bericht an den US-Kongress hatte zuvor festgestellt, dass mehr als 300 der zwischen 1985 und 1991 in den USA insolventen Banken Kredite von der Federal Reserve erhalten hatten und dass 90 % der Banken, die geschlossen wurden, über längere Zeit von der Fed finanziert worden waren. Dies führte zu der Vermutung, dass Notenbankkredite die Lebensdauer von insolventen Banken unnötig verlängert hatten, bis diese dann schließlich doch geschlossen wurden. Daraus wurde der Verdacht abgeleitet, dass Fed-Kredite für höhere Verluste beim Träger der Einlagenversicherung verantwortlich waren. Durch den FDICIA werden Notenbankkredite auf Banken beschränkt, die die Eigenkapitalnormen einhalten; zudem kann die Notenbank unter Umständen für Verluste haftbar gemacht werden, die aus Krediten an unterkapitalisierte Banken resultieren. Siehe dazu Gilbert (1994, 3–4).

nung von Regulierungskompetenzen im Bankensektor über die Qualität der Entscheidung über die Fortführung einer illiquiden Geschäftsbank entscheiden und zu einer „excessive forbearance“ führen kann.<sup>42</sup> Daran anknüpfend wurde im Beitrag gezeigt, dass die in Deutschland praktizierte Aufgabenteilung in der Bankenaufsicht aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nachteilig sein kann, weil eine stärkere Rolle der Bundesbank als LLR geboten erscheint.

Es stellt sich die Frage, wie robust die Ergebnisse in Bezug auf Variationen in den Modellannahmen sind. Beide hier zugrunde gelegten Modelle betrachten die Notenbank allein in ihrer Funktion als LLR und abstrahieren von möglichen Konflikten bei der Verwirklichung stabilitätspolitischer Ziele (Goodhart/Schoenmaker, 1995). Solche Zielkonflikte können aber entstehen, wenn die betrachtete Geschäftsbank groß ist oder zahlreiche Banken in Liquiditätsprobleme geraten, weil dann die Funktion der Notenbank als LLR die Geldmengensteuerung gefährden kann. Sie dürften allerdings im deutschen Fall von untergeordneter Bedeutung sein, weil geldpolitische Befugnisse von der Bundesbank weitgehend auf das Eurosystem übertragen worden sind (Kösers/Paul/Süchting, 2001; Schüler, 2005, 306). Darüber hinaus unterstellen die verwendeten Modelle, dass die Einlagenversicherung imstande ist, Liquiditätsprobleme einzelner Geschäftsbanken zu lösen, ohne selbst in Liquiditätsschwierigkeiten zu geraten (Bolton, 2000, 609). Dies dürfte in Deutschland für die von den Bankenverbänden getragenen Einlagenversicherungen zumindest für kleine und mittlere Liquiditätsschocks zutreffen. Schließlich ist in allen Modellen der Liquiditätsschock  $v$  als beobachtbar und verifizierbar unterstellt; sollte dies nicht der Fall sein, besteht die Gefahr, dass keine Agentur als LLR auftritt, sondern als „free rider“ agiert, sofern LLR-Interventionen mit Kosten verbunden sind (Bolton, 2000, 609). Solch ein „free riding“ scheint in Deutschland jedoch ausgeschlossen, weil die Bankenverbände gesetzlich zur Einrichtung einer Einlagenversicherung verpflichtet sind, während die Bundesbank grundsätzlich nicht als LLR fungiert.

Für die hier betrachtete Fragestellung ist schließlich der Umstand bedeutsam, dass die analysierten Modelle lediglich zwei separate Regulierungsagenturen betrachten, nicht drei, wie in Deutschland existent, wo neben der Notenbank und der Einlagenversicherung noch die BaFin als unabhängige Aufsichtsbehörde existiert. Da diese keine finanziellen Risiken trägt, dürfte sich ihre Zielfunktion von der der anderen Regulierungsträger unterscheiden und lediglich die politischen Kosten der Insolvenz enthalten. Eine genauere Analyse, als sie hier vorgestellt wurde, müsste alle drei Entscheidungsträger explizit betrachten und berücksichtigen, dass die Regulierungsträger in gemeinsamen Verhandlungen über Hilfsmaßnahmen für eine in Liquiditätsschwierig-

---

<sup>42</sup> Allerdings sei erwähnt, dass das First-best bei Vorliegen nicht-verifizierbarer Informationen in den Modellen von Repullo (2000) sowie Kahn/Santos (2005) auch erreicht werden kann, wenn der Strafzinsfaktor  $P$  entsprechend gesetzt wird.

keiten geratene Geschäftsbank entscheiden. Das entspricht den in der Vergangenheit in Deutschland gewonnenen Erfahrungen über das Schnüren von Hilfspaketen für einzelne Geschäftsbanken, wo offensichtlich Bundesbank, BaFin, Bankenverbände und Vertreter der Gebietskörperschaften gemeinsam über das Ergreifen von Hilfsmaßnahmen beschlossen haben und die Verhandlungsmacht der einzelnen Parteien für das Ergebnis dieses Spiels entscheidend war.

### Literatur

- Archaya, S.* (2003): Is the International Convergence of Capital Adequacy Regulation Desirable?, *Journal of Finance* 58, 2745–2781.
- Barth, J. R./Caprio, G. Jr./Levine, R.* (2006): *Rethinking Bank Regulation. Till Angels Govern*, Cambridge.
- Beck, T.* (2002): Deposit Insurance as a Private Club: Is Germany a Model?, *Quarterly Review of Economics and Finance* 42, 701–719.
- Bhattacharya, S./Boot, A. W. A./Thakor, A. V.* (1998): The Economics of Bank Regulation, *Journal of Money, Credit, and Banking* 30, 745–770.
- Bolton, P.* (2000): Comment on Who Should Act as a Lender of Last Resort? An Incomplete Contracts Model, *Journal of Money, Credit, and Banking* 32, 606–610.
- Bundesministerium der Finanzen* (2007): Eckpunkte zur Reorganisation der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Pressemitteilung vom 22. 05. 2007, Berlin [http://www.bundesfinanzministerium.de/cln\\_05/nn\\_1928/DE/Geld\\_und\\_Kredit/Kapitalmarktpolitik/002a,templ atelD=raw,property=publicationFile.pdf](http://www.bundesfinanzministerium.de/cln_05/nn_1928/DE/Geld_und_Kredit/Kapitalmarktpolitik/002a,templ atelD=raw,property=publicationFile.pdf)
- Bundesverband deutscher Banken* (2005): Statut des Einlagensicherungsfonds, Berlin, März.
- Busch, A.* (2001): Keeping the State at Arm's Length: Banking Supervision and Deposit Insurance in Germany, 1974–1984, in: M. Bovens/P. 't Hart/B. G. Peters (eds.): *Success and Failure in Public Governance: A Comparative Analysis*, Cheltenham..
- Busch, A.* (2004): Institutionen, Diskurse und „policy change“. Bankenregulierung in Großbritannien und der Bundesrepublik, *Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft* 34, 127–150.
- Dell'Aricecia, G./Marquez, R.* (2006): Competition among Regulators and Credit Market Integration, *Journal of Financial Economics* 79, 401–430.
- Deutsche Bundesbank* (1992): Deposit Protection Schemes in the Federal Republic of Germany, *Monthly Report of the Deutsche Bundesbank*, Juli, 28–45.
- Deutsche Bundesbank* (2000a): Die Mitwirkung der Deutschen Bundesbank an der Bankenaufsicht, *Monatsbericht der Deutschen Bundesbank*, September, 33–45.
- Deutsche Bundesbank* (2000b): Einlagensicherung und Anlegerentschädigung in Deutschland, *Monatsbericht der Deutschen Bundesbank*, Juli, 29–45.

- Deutsche Bundesbank/Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht* (2002): Gemeinsame Presseerklärung der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht und der Deutschen Bundesbank. Frankfurt am Main, Bonn, 4. November 2002.
- DIW Berlin* (2006): Evaluierungsuntersuchungen zur Bewertung der Aufsicht der Kreditwirtschaft und Erstellung eines Erfahrungsberichts (Erfahrungsbericht Bankenaufsicht): Berlin [http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diwkompakt/docs/diwkompakt\\_2006-024.pdf](http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/diwkompakt/docs/diwkompakt_2006-024.pdf)
- Drost, F. M.* (2007): Haftung der Finanzaufsicht strittig, Handelsblatt vom 14. 11. 2007.
- Drost, F. M. / Kurm-Engels, M.* (2008): Bankenaufsicht wird optimiert, Handelsblatt Nr. 026 vom 06. 02. 2008, S. 23.
- DSGV – Deutscher Sparkassen- und Giroverband* (2005): Umfrage zur Aufsichtspraxis der BaFin, Circular No. 265, Berlin.
- Freixas, X. / Giannini, C. / Hoggarth, G. / Soussa, F.* (2000): Lender of Last Resort: What Have we Learned since Bagehot?, *Journal of Financial Services Research* 18, 63–84.
- Freixas, X. / Rochet, J. C.* (2008): *Microeconomics of Banking*, 2. ed., Cambridge / London.
- Gilbert, R. A.* (1994): Federal Reserve Lending to Banks that Failed: Implications for the Bank Insurance Fund, *Federal Reserve Bank of St. Louis, Quarterly Review*, January / February, 3–18.
- Goodhart, C. / Schoenmaker, D.* (1995): Should the Function of Monetary Policy and Banking Supervision be Separated?, *Oxford Economic Papers* 47, 539–560.
- Kahn, C. M. / Santos, J. A. C.* (2004): Allocating the Lender of Last Resort and Supervision in the Euro Area, in: V. Alexander / J. Melitz / G. M. von Furstenberg (eds.): *Monetary Unions and Hard Pegs – Effects on Trade, Financial Development, and Stability*, London.
- Kahn, C. M. / Santos, J. A. C.* (2005): Allocating Bank Regulatory Powers: Lender of Last Resort, *European Economic Review* 49, 2107–2136.
- Kahn, C. M. / Santos, J. A. C.* (2006): Who Should Act as a Lender of Last Resort? An Incomplete Contracts Model: A Comment, *Journal of Money, Credit, and Banking* 38(4): 1111–1118.
- Kösters, W. / Paul, S. / Süchting, J.* (2001): Ein Effizienzmodell zur Strukturreform der Deutschen Bundesbank, *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 54, 457–465.
- Paul, S. / Stein, S. / Uhde, A.* (2008): Measuring the Quality of Banking Supervision in Germany, *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 2 (1): 69–87.
- Repullo, R.* (2000): Who Should Act as a Lender of Last Resort? An Incomplete Contracts Model, *Journal of Money, Credit, and Banking* 32, 580–605.
- Repullo, R.* (2005): Liquidity, Risk Taking, and the Lender of Last Resort, *International Journal of Central Banking* 1, 47–80.
- Santos, J. A. C.* (2001): Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review of the Literature, *Financial Markets, Institutions, Instruments* 10(2): 42–84.

*Schüler, M.* (2005): Germany, in: D. Masciandaro (ed.): Handbook of Central Banking and Financial Authorities in Europe, Cheltenham/Northampton, 288 – 310.

*SVR – Sachverständigenrat für die Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (2007): Jahresgutachten: 2007/08 „Das Erreichte nicht verspielen“, veröffentlicht am 07. 11. 2007.