

## Betriebsgrößen- und Fusionseffekte bei Kreditgenossenschaften

Von Thorsten Poddig, Peter Laudi und Armin Varmaz, Bremen

### I. Einleitung

Es vergeht kaum ein Monat, ohne dass in der Wirtschaftspresse neue Fusionen oder Fusionsvorhaben gemeldet werden. Insbesondere seit Mitte der 90er-Jahre hat die Weltwirtschaft eine wahre „Merger-Mania“ erfahren. Die Anzahl der weltweiten Fusionen und Übernahmen hat sich im Zeitraum von 1990 bis 2000 verdreifacht, während das Transaktionsvolumen um den Faktor 12 gestiegen ist.<sup>1</sup> Das Auftreten einer Fusionswelle, also eine durch relative Anhäufung und Beschleunigung von Fusionen und Akquisitionen charakterisierte Zeitperiode,<sup>2</sup> ist allerdings kein neues, sondern vielmehr ein länger beobachtetes Phänomen. In den USA, in denen Fusionsaufzeichnungen seit Anfang des 20. Jahrhunderts existieren, wurden fünf Fusionswellen festgemacht. Allen Fusionswellen ist es gemeinsam, dass sie als eine Reaktion der Unternehmen auf die veränderten Umweltbedingungen, etwa sektorale Schocks, Globalisierung und Deregulierung, interpretierbar sind.<sup>3</sup> Die Fusionen beschränken sich dabei nicht auf einzelne Branchen, vielmehr sind Fusionen in allen Wirtschaftsbereichen an der Tagesordnung, obwohl einige Branchen als führende Treibkräfte identifiziert werden können.<sup>4</sup>

Auch der Bankensektor ist in den letzten Jahren in Bewegung gekommen. Die gescheiterten Fusionsgespräche zwischen der Deutschen und

---

<sup>1</sup> Vgl. *Kleinert/Klodt* (2002), S. 1–2. Die Autoren merken an, dass das starke Ansteigen des Transaktionsvolumens auch auf die spekulative Blase auf den Finanzmärkten zurückzuführen sei, da viele Fusionen mit Aktienkapitalaustausch finanziert wurden.

<sup>2</sup> Vgl. z.B. *Auster/Sirower* (2002), S. 217.

<sup>3</sup> Vgl. *Kleinert/Klodt* (2002), S. 5 und S. 26–27. Für weitergehende Fusionswellenuntersuchungen vgl. z.B. *Kleinert/Klodt* (2002); *Müller-Stewens* (2000); *Auster/Sirower* (2002). Die letztere Arbeit geht mit einem anderen Konzept an den Sachverhalt heran und versucht, zusätzlich zu den ökonomischen Ursachen, die Phänomene mit Verhaltensmustern zu erläutern.

<sup>4</sup> Vgl. *Müller-Stewens* (2000), S. 43–47; *Kleinert/Klodt* (2002), S. 3–7.

der Dresdner Bank, zwischen der Dresdner und der Commerzbank sowie die Übernahme der Dresdner Bank durch die Allianz sind Beispiele für Fusionsbemühungen der deutschen Banken aus der jüngeren Vergangenheit. Die Bankenfusionen sind von besonderem Interesse, da Banken wichtige Funktionen in der Wirtschaft wahrnehmen, wie etwa das ordnungsgemäße Versorgen der Wirtschaft mit ausreichender Liquidität. Obwohl die Mehrzahl der Bankenfusionen innerhalb des Sparkassen- und Genossenschaftssektors geschieht, werden sie vom öffentlichen Bewusstsein oft gar nicht wahrgenommen. Dabei sind dies die beiden Sektoren, in denen in naher Zukunft die meisten Fusionen erwartet werden.<sup>5</sup> Ähnlich den anderen Wirtschaftssektoren wird bei den Banken von einer Notwendigkeit von Fusionen gesprochen. Die Fusionen stellen eine Möglichkeit des Betriebswachstums dar, mittels derer die Erreichung der optimalen Betriebsgröße durch externes, sprunghaftes Wachstum realisiert werden soll. Im Zielsystem der Banken mit dem obersten Ziel der Gewinnerzielung und -maximierung wird von einem funktionalen Zusammenhang zwischen der Stellgröße „Betriebsgröße“ und dem Oberziel „Gewinnerzielung“ ausgegangen.<sup>6</sup> Dabei wird offensichtlich die Gültigkeit der Hypothese angenommen, dass mit steigender Größe einerseits die economies of scale und scope eintreten und andererseits durch gestiegerte Marktmacht günstigere Preise durchgesetzt werden können. Die beteiligten Banken erhoffen sich also von einer Fusion, dass der Wert des neuen Unternehmens mehr ist als nur die Summe der Werte der Ursprungsbanken.

Ziel dieses Beitrags ist zu untersuchen, ob im deutschen Genossenschaftsbankensektor durch Fusionen Aufwands- und Ertragsverbesserungen realisierbar sind.<sup>7</sup> Des Weiteren wird der Zusammenhang zwischen der Bankgröße und einzelnen Erfolgsgrößen untersucht. Nach der kurzen Einführung im Teil I. sollen Motive für Fusionen und theoretische Auswirkungen der steigenden Betriebsgrößen im Teil II. vorgestellt und kurz diskutiert werden. Abschnitt III. beinhaltet unsere empirische Untersuchung der Betriebsgrößen- und Fusionseffekte innerhalb des

<sup>5</sup> Vgl. z.B. o.V. „Die Zahl der Volksbanken nimmt deutlich ab“, Die Welt, 05.04.2001.

<sup>6</sup> Zu den Zielen und Zielsystemen der Banken vgl. exemplarisch Haun (1996), S. 7–15; Tebroke (1992), S. 11–17 und S. 206.

<sup>7</sup> Daher beziehen sich die weiteren Ausführungen, wenn nicht anders angeführt, auf die Kreditgenossenschaften. Für einen ersten Überblick über Kreditgenossenschaften, die sich durch Regionalitäts- und verschiedene Mitgliederprinzipien auszeichnen, vgl. Bonus/Schmidt (1990).

deutschen Genossenschaftssektors. Im Abschnitt IV. folgt die Zusammenfassung der Ergebnisse und eine kritische Würdigung.

## II. Theoretische Konzepte und Literaturübersicht

### 1. Bedeutung der Betriebsgröße für den Erfolg der Kreditgenossenschaften

Die steigenden Kosten der Banken im technischen und personellen Bereich aufgrund der strengen Regulierungsvorschriften seitens des Gesetzgebers, aber auch aufgrund des gesteigerten Wettbewerbs und der strukturellen Rahmenbedingungen, wie die Phänomene der Desintermediation, Globalisierung und steigender Kundenanforderungen, zwingen die Banken zur Senkung ihrer Kosten. Um langfristig überleben zu können, gilt es jedoch nicht nur die Kosten zu verringern, sondern auch die stärkere Bindung bestehender und Gewinnung neuer Kunden bzw. Erschließung gänzlich neuer Märkte mit dem Zwecke einer Ertragssteigerung zu erreichen. Insbesondere für die im Durchschnitt sehr kleinen Genossenschaftsbanken, die hier untersucht werden, stellt sich die Frage nach der optimalen Ausnutzung der vorhanden Ressourcen. In einem Zielsystem der Kreditgenossenschaften, an dessen oberster Stelle schlussendlich auch die Gewinnmaximierung steht, gilt es ein operationales Zwischenziel zu definieren, mit dessen Hilfe dieses Oberziel erreicht werden soll.<sup>8</sup> Die scheinbar naheliegendste (und meist praktizierte) Antwort ist die Erreichung größerer Betriebseinheiten. Die Betriebsgröße wird in einem positiven funktionalen Zusammenhang mit dem Gewinn und somit als eine Determinante des Erfolgs der Unternehmen gesehen.<sup>9</sup> Allerdings dient das Betriebsgrößenwachstum der Erreichung der optimalen Betriebsgröße und ist nicht als Selbstzweck anzusehen.<sup>10</sup> Für die weitere

<sup>8</sup> Welcher Art der Zusammenhang zwischen dem Ziel der Gewinnmaximierung und dem wenig operationalisierbaren Grundauftrag der Mitgliederförderung ist, soll hier nicht vertieft diskutiert werden. Der Grundauftrag setzt Liquidität und Sicherheit sowie Gewinnerzielung voraus, um Mitgliederförderung etwa durch günstigere Konditionen und/oder höhere Ausschüttungen wahrzunehmen. Zudem existieren die Kreditgenossenschaften nicht in einer Marktinsel, vielmehr sind sie dem Wettbewerb ausgesetzt, sodass Gewinnerzielung zur Existenzsicherung notwendig ist. Zu diesem Punkt gibt es kontroverse Diskussionen, vgl. etwa Reicherter (2000), S. 20–28; Haun (1996), S. 11.

<sup>9</sup> Vgl. Tebroke (1992), S. 72; Uhle (1993), S. 260.

<sup>10</sup> Weiterhin ist an der Diskussion um die Größeneffekte und eine optimale Betriebsgröße problematisch, dass neben der Größe andere für den Ertrag wichtige Faktoren, wie etwa Marktumfeld, Konkurrenzsituation etc. ausgeblendet werden.

Diskussion stellt sich zunächst die Frage, mit welchem Maß die Betriebsgröße operationalisiert werden kann. Zur Messung der Größe sind einige Zahlen denkbar: Zahl der Beschäftigten, Gesamtkosten, Bilanzsumme oder auch Eigenkapital. Allerdings lassen die bisherigen empirischen Ergebnisse die Anwendung von pragmatischen Lösungen gerechtfertigt erscheinen.<sup>11</sup> Daher wird hier der überwiegenden Meinung in der Literatur gefolgt und die Bilanzsumme einer Bank als Größenkriterium herangezogen.<sup>12</sup>

## *2. Mögliche Betriebsgrößeneffekte*

Die theoretischen Betriebsgrößeneffekte zeigen sich im Auftreten von steigenden Skalenerträgen (economies of scale) auf der Kostenseite sowie durch die gesteigerte Marktmacht und verbesserte Leistungsfähigkeit auf der Erlösseite.<sup>13</sup> Die economies of scale zielen auf eine mengenmäßige Erweiterung der Produktion ab, die automatisch zu einer Senkung des Fixkostenanteils an den Stückkosten pro produzierter Dienstleistung führt, weil die Fixkosten auf mehr Produkteinheiten verteilt werden können.<sup>14</sup> Daneben werden in der Literatur auch Verbundeffekte (economies of scope) genannt, mit denen Verbundvorteile auf der Produktalebene gemeint sind.<sup>15</sup> Durch Ausnutzen einer gemeinsamen Produktionsplattform lassen sich zwei Güter oder Dienstleistungen kostengünstiger herstellen, z. B. wenn eine neue Abteilung (z. B. Financial Engineering) geschaffen wird, die Erfahrungen anderer Abteilungen (z. B. Emissionsgeschäft) nutzen kann. Allerdings sind Verbundvorteile bei Kreditgenossenschaften, die ja in einem Verbund organisiert sind, nicht im nennenswerten Umfang zu erwarten. Größere Unternehmen können zudem aufgrund ihrer Marktmacht niedrigere Faktorpreise und höhere Produktpreise durchsetzen. Die analytische Zerlegung der Größeneffekte auf die einzelnen Bereiche (Kosten und Erlöse) setzt zwingend voraus, dass das System Bankbetrieb in einzelne Subsysteme zerlegbar ist und diese auch

---

Allerdings stellt sich die Frage nach einer geeigneten Messung dieser Einflüsse, sodass in den meisten Studien, wie auch in dieser, ein monokausaler Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und den einzelnen Erfolgskomponenten unterstellt wird, vgl. Berger et al.(1999), S. 137.

<sup>11</sup> Vgl. z.B. Tebroke (1992), S. 71; Baxmann (1995), S. 29–45 und S. 73–76; Uhle (1993), S. 263.

<sup>12</sup> Vgl. z.B. Tebroke (1992), S. 71; Baxmann (1995), S. 210; Roßbach/Wagner (1999), S. 555.

<sup>13</sup> Vgl. Uhle (1993), S. 260.

<sup>14</sup> Vgl. Schneider (1981), S. 290–293; Betge (1993), Sp. 4274–4277.

<sup>15</sup> Vgl. Baxmann (1995), S. 78–82.

in einer Beziehung zu der Betriebsgröße stehen.<sup>16</sup> Für die weiteren Überlegungen der Betriebsgrößenauswirkungen wird das System Bank in einen technisch-organisatorischen und einen liquiditätsmäßig-finanziellen Bereich unterteilt.<sup>17</sup>

Dem technisch-organisatorischen Bereich kommt die Aufgabe zu, mit möglichst geringen Gesamtkosten eine Betriebsbereitschaft zu schaffen, die gleichzeitig eine sichere und zeitnahe Erledigung der anstehenden Aufgaben ermöglicht. Der Beitrag zum Geschäftserfolg einer Bank im technisch-organisatorischen Bereich wird durch die Personal- und die Sachkosten bestimmt, die zusammen die allgemeinen Verwaltungskosten ergeben.<sup>18</sup> Aufgrund der economies of scale müssten die Kreditgenossenschaften in der Lage sein, mit wachsender Größe die Aufgaben des technisch-organisatorischen Bereiches zu günstigeren Bedingungen zu erledigen.<sup>19</sup> Die Entstehung der economies of scale führt man allgemein auf bessere Kapazitätsauslastung, höhere Plangenaugigkeit sowie Arbeitsteilung, Spezialisierung und Lerneffekte zurück. Somit lässt sich die Hypothese aufstellen, dass die Verwaltungsaufwendungen unterproportional bei steigender Betriebsgröße wachsen.

Der liquiditätsmäßig-finanzielle Bereich wird einerseits durch das Zinsergebnis und anderseits durch das Provisionsergebnis repräsentiert.<sup>20</sup> Die schon angesprochenen Einsparmöglichkeiten im technisch-organisatorischen Bereich aufgrund wachsender Bankgröße lassen Freiräume zur Ausweitung der Leistungsfähigkeit. Die Routine der Mitarbeiter nimmt zu, was zu sinkender Wahrscheinlichkeit von Fehlern führt. Zudem führt die Arbeitsteilung zur Entlastung der qualifizierten Mitarbeiter, die sich den anspruchsvolleren Arbeiten widmen können. Mit zunehmender Größe lassen sich auch bisher nicht vorhandene Kapazitäten schaffen, wie etwa der Aufbau einer Vermögensanlageabteilung, welche Spezialisten benötigt. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass mit zunehmender Größe die Einschätzung der Bankkompetenzen durch die Kunden eventuell besser wird. Dies kommt insbesondere dann zum

<sup>16</sup> An dieser Stelle sei angemerkt, dass diese betriebswirtschaftlichen Überlegungen zur Betriebsgröße für Industrieunternehmen entwickelt worden sind, sodass eine Übertragung auf den Bankbetrieb zu hinterfragen wäre, vgl. *Tebroke* (1992), S. 72–77. Dennoch wird, wie in der Literatur üblich, von einer Übertragbarkeit auf die Banken ausgegangen.

<sup>17</sup> Vgl. exemplarisch *Tebroke* (1992), S. 59–62.

<sup>18</sup> Vgl. *Tebroke* (1992), S. 78.

<sup>19</sup> Vgl. z.B. *Uhle* (1993), S. 260.

<sup>20</sup> Der Risikoaspekt wird hier aufgrund unvollständiger Daten von Banken zur Risikovorsorge nicht untersucht.

Tragen, wenn Kunden der Meinung sind, dass kleine Kreditgenossenschaften aufgrund ihrer geringen Größe nicht in der Lage sind, anspruchsvolle Beratungsdienste anzubieten. Dadurch kommen einige Geschäftsbeziehungen nicht zustande und vorhandene Kapazitäten werden nicht ausgenutzt. Vor diesem Hintergrund kann die Hypothese aufgestellt werden, dass mit steigender Größe die Leistungsfähigkeit in Bezug auf Dienstleistungsumfang und -qualität der Genossenschaftsbanken steigt und sie dementsprechend überproportional zur Bankgröße steigende Provisionserträge erzielen können.<sup>21</sup>

Im Bereich des Zinsergebnisses sind sowohl positive als auch negative Effekte der Größe denkbar. Einerseits kann man großenbedingte Vorteile wie steigende Preisdurchsetzungsmacht realisieren, andererseits geht die Bindung der Bank zum einzelnen Kunden verloren. Der Zinssatz wird zunehmend das einzige Kommunikationsmittel zwischen der Bank und den Kunden und somit wirkt sich Betriebswachstum tendenziell belastend auf das Zinsergebnis aus. Es wird daher die Hypothese aufgestellt, dass aufgrund der Entfremdung zwischen den Kunden und den Kreditgenossenschaften die Zinskosten überproportional und die Zinserträge unterproportional mit der Größe ansteigen.

### *3. Möglichkeiten zur Erreichung der Betriebsgrößeneffekte*

Die bisherigen Überlegungen zeigen allgemein die möglichen Effekte von Betriebswachstum. Es stellt sich aber die Frage, wie diese Effekte realisiert werden können. Das Betriebswachstum selbst kann durch internes und externes Wachstum erreicht werden.

Unter internem Wachstum versteht man das Betriebswachstum aus eigener Kraft heraus. Bei den Kreditgenossenschaften, die an das Regionalprinzip gebunden sind, kann dies durch Erhöhung der Marktanteile erreicht werden. Durch gezielte Verstärkung des Vertriebes in quantitativer und qualitativer Hinsicht können Größeneffekte realisiert werden. So bietet das z.B. vergleichsweise wenig entwickelte Depotgeschäft der Kreditgenossenschaften ein großes Wachstumspotenzial. Allerdings ist das interne Betriebswachstum mit hohen Unsicherheiten und Kosten behaftet und nur langfristig zu realisieren.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Vgl. Tebroke (1992), S. 78–95.

<sup>22</sup> Vgl. Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR) (1999), S. 74.

Eine einfachere Alternative wird im externen Betriebswachstum gesehen. Dies geschieht in Form von Fusionen, die ein zeitlich schnelles, sprunghaftes Wachstum erlauben. Unter einer Fusion versteht man die wirtschaftliche und rechtliche Vereinigung von zwei oder mehreren Unternehmen durch Übertragung des Vermögens auf einen übernehmenden Rechtsträger. Handelt es sich um eine neu gegründete Gesellschaft, spricht man von einer Fusion durch Neubildung.<sup>23</sup> Die Vermögensmassen können auch zu einer verschmelzen, indem eine Gesellschaft die andere aufnimmt. In diesem Fall spricht man von einer Fusion durch Aufnahme.<sup>24</sup> Es gibt viele Möglichkeiten der Systematisierungen von Fusionen. Die gebräuchlichste Art der Unterscheidung ist die nach dem leistungswirtschaftlichen Zusammenhang, die auch das Bundeskartellamt zur Unterteilung der Fusionen benutzt.<sup>25</sup> Danach werden die Fusionen in horizontale, vertikale und konglomerate unterschieden.

*Tabelle 1***Zahl der Fusionen von Primärgenossenschaften im Zeitraum 1990 bis 2000<sup>26</sup>**

Jahr	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Zahl der Fusionen	186	199	236	136	115	69	85	87	168	214	240

Ein Blick auf die Tabelle 1 zeigt, dass die Bereitschaft zur Umsetzung der Strategie des Betriebswachstums durch Fusionen bei den Primärbanken des Genossenschaftssektors vorhanden ist. Die Zahl der Institute sank von 3037 im Jahr 1990 auf 1796 im Jahr 2000.<sup>27</sup> Unterstützt wird diese Entwicklung durch die Verbandspolitik des Bundesverbandes der deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken (BVR), der vermeintliche Nachteile kleiner Betriebsgrößen bei den Genossenschaftsbanken sieht. Der Verband verspricht sich positive Betriebsgrößeneffekte und sieht die einzige Möglichkeit zu deren Realisierung in Fusionen. Die beobachtbaren negativen Folgen von Fusionen werden auf andere Faktoren zurück-

<sup>23</sup> Vgl. Pausenberger (1993), Sp. 4440–4441.

<sup>24</sup> Vgl. Pausenberger (1993), Sp. 4441.

<sup>25</sup> Vgl. Pausenberger (1993), Sp. 4438.

<sup>26</sup> Die Zahlen sind entnommen aus BVR (2001), S. 48.

<sup>27</sup> Vgl. Baxmann (1992), S. 92; Deutsche Bundesbank (2002), S. 106. Im Jahr 2001 fusionierten 173 Primärgenossenschaften, vgl. BVR (2002), S. 53–54.

geführt, wie etwa verschiedene Markt- und Kundenstrukturen der Klein- und Großbanken des Genossenschaftssektors.<sup>28</sup>

#### *4. Fusionen*

##### a) Determinanten und Motive von Fusionen

Aus der Sicht einer Bank können die Fusionen durch bankexterne und bankinterne Faktoren determiniert sein. Als bankextern gelten fusionsfördernde Faktoren, die nicht originär in der Strategie der primären Genossenschaftsbanken begründet sind.<sup>29</sup> Dazu zählen insbesondere die bankaufsichtsrechtlichen Rahmenbedingungen, die zur Schaffung von fixen Verwaltungskosten führen. Darüber hinaus spielen auch die im Kapitel II.3. bereits angesprochenen verbandspolitischen Determinanten eine wichtige Rolle. Neben der Tatsache, dass die Verbände ein Gutachten über die Vereinbarkeit der Verschmelzung mit den Belangen der Mitglieder und Gläubiger abgeben müssen<sup>30</sup> und somit Einfluss auf die Meinungsbildung der Mitglieder ausüben können, haben die Verbände oft ein Eigeninteresse, Fusionen voranzutreiben, um, ihrer Meinung nach, die Wettbewerbsfähigkeit der Primärgenossenschaften aufrechtzuerhalten. Daher wirken die Verbände oft in den Fällen auf eine Verschmelzung hin, in denen der zwischengenossenschaftliche Wettbewerb ausgeschaltet oder eine Verbesserung der Ergebnisstruktur erreicht werden soll. Diese Fusionen sollen zu einer Stärkung der Gesamtorganisation führen. Entsprechendes gilt auch für die Sanierungsfusionen, durch die eine mögliche Schwächung der Gesamtorganisation verhindert werden soll.<sup>31</sup>

Als bankintern werden Faktoren bezeichnet, die aus individuellen geschäftspolitischen Überlegungen eine Bank zur Fusion bewegen.<sup>32</sup> Diese Faktoren können marktwertsteigernd und nicht marktwertsteigernd motiviert sein.<sup>33</sup> Unter dem Aspekt der Marktwertsteigerung soll die Fusion zu einer Vermögensmehrung für die Eigentümer führen. Dies kann durch Realisierung von Synergieeffekten (economies of scale und scope), eine gesteigerte Marktmacht (Preissetzungsmacht) und aufgrund von Risiko-

---

<sup>28</sup> Vgl. *BVR* (1999), S. 59–75.

<sup>29</sup> Vgl. *Baxmann* (1992), S. 85.

<sup>30</sup> Vgl. § 81 Umwandlungsgesetz.

<sup>31</sup> Vgl. *Steiner/Tebroke* (1994), S. 222.

<sup>32</sup> Vgl. *Baxmann* (1992), S. 86.

<sup>33</sup> Vgl. z.B. *Bühner* (1989), S. 158–159; *Vennent* (1996), S. 1533–1535.

vorteilen (Produkt- und Kundenstreuung) entstehen.<sup>34</sup> Diese ökonomischen Anreize erleichtern oft die Zustimmung der Mitglieder für eine Fusion und im Falle einer erfolgreichen Fusion können die verbesserten Ergebnisse die Grundlage für die Erfüllung des Förderauftrags vergrößern. Zu den nicht marktwertsteigernden Motiven sind insbesondere das machtpolitische Streben nach Ansehen und Prestige sowie Selbstüberschätzung der Manager zu zählen.<sup>35</sup> Die Selbstüberschätzung der Manager („manager hubris“) bedeutet eine unrealistische Einschätzung der eigenen Fähigkeit durch das Management, die zum Glauben führt, dass die eigene Bewertung des zu übernehmenden Unternehmens präziser als die der Konkurrenz ist. Eine Fusion wird dann also aufgrund unzureichend fundierter Vorstellungen des Managements über die tatsächlich möglichen Erfolgspotenziale initiiert. Allerdings geht dieses Modell von der realitätsfernen Annahme der Lernunfähigkeit der Mitglieder und Marktbeobachter aus. Das Streben nach Macht und Prestige des Managements kann durch die Prinzipal-Agenten-Problematik erklärt werden, in der die Manager und Eigentümer nicht die gleichen Interessen verfolgen. Danach ist eine Fusion im Interesse der Manager der übernehmenden und der übernommenen Bank, die in einem größeren Institut ihre Interessen leichter verwirklicht sehen, aber nicht unbedingt im Interesse der Eigentümer.<sup>36</sup> Es ist zu vermuten, dass dem die Interessen der Mitglieder entgegenstehen, die in einer großen Kreditgenossenschaft tendenziell weniger persönlichen Einfluss ausüben können und sich mit einer vergrößerten Bank nicht identifizieren können.<sup>37</sup> Dies führt zur Entfremdung der Mitglieder von der Genossenschaft und zu einer zunehmenden Gewichtung von ökonomischen Interessen. Die nicht marktwertsteigernden Motive würden somit entweder keine Vermögenseffekte auslösen oder sich gar in einer Abnahme der Rentabilität niederschlagen.

### b) Mögliche Fusionseffekte

Die Ausgangsbasis für die Bildung der nachfolgenden Hypothesen sind marktwertsteigernde Motive, die zu einer Fusion führen. In dieser Arbeit werden die Fusionseffekte als eine Residualgröße betrachtet, die über die Effekte einer gesteigerten Betriebsgröße hinausgehen.<sup>38</sup> Analog zu der

<sup>34</sup> Für weitere Ausführungen vgl. Bühner (1990), S. 6–19, Bühner (1989), S. 158–159.

<sup>35</sup> Vgl. Bühner (1989), S. 159–160.

<sup>36</sup> Vgl. Pilloff/Santomero (1997), S. 20–23.

<sup>37</sup> Vgl. Tebroke (1992), S. 187–189.

Betrachtung der Betriebsgrößeneffekte wird die Bank in einen technisch-organisatorischen Bereich und einen liquiditätsmäßig-finanziellen Bereich unterteilt.<sup>39</sup> Vor diesem Hintergrund werden die nachfolgenden Thesen gebildet sowie die empirische Untersuchung aufgebaut.

Ausgehend von den Betriebsgrößenüberlegungen sollten die allgemeinen Verwaltungsaufwendungen unterproportional zur Betriebsgröße wachsen und somit eine Entlastung der Ergebnisse bewirken. Allerdings ist es zu bezweifeln, ob sich dieser Effekt in vollem Umfang mit einer Fusion realisieren lässt, von der selbst weitere störende Einflüsse ausgehen. Insbesondere im Bereich des Personals ist es aufgrund der rechtlichen Lage schwierig, die angestrebten Effizienzsteigerungen sofort zu erreichen. Außerdem haben die Kreditgenossenschaften zentrale Rechenzentren, sodass auch im Bereich der Verwaltungsaufwendungen keine Verbesserungen zu erwarten sind. So ist kurzfristig eventuell sogar mit gar keinen (Netto-)Effekten des Fusionsvorgangs insgesamt auf die Verwaltungsaufwendungen zu rechnen. Positive Effekte könnten aber mit zunehmender Existenzdauer des neuen Instituts eintreten, wenn die positiven Betriebsgrößeneffekte zu wirken beginnen und die negativen Fusionseffekte abklingen.

Ähnliche Überlegungen treffen auf den liquiditätsmäßig-finanziellen Bereich zu. Dabei sind positive Betriebsgrößeneffekte auf das Provisionsergebnis durch Betriebswachstum zu erwarten. Bei dem Zinsergebnis war dagegen eher von einem unterproportionalen Wachstum auszugehen. Die durch eine Fusion ausgelösten Effekte führen vermutlich zu einer (weiteren) Verschlechterung dieser Teilergebnisse. Die Erfahrungen der vergangenen Fusionen zeigen, dass es nach einer Fusion zu einer zunehmenden Ausrichtung des Betriebes nach innen und Beschäftigung mit internen (Re-)Organisations- sowie Rationalisierungsproblemen kommt. In dieser Phase werden die Kunden vernachlässigt, die verstärkt zu den Konkurrenten wechseln und von denen auch aggressiv umworben werden. Hinzu kommt die Unzufriedenheit der Mitglieder, die in einer sprunghaft gewachsenen Genossenschaftsbank weniger Einfluss ausüben können und aus Protest gegen die Fusion die Bank verlassen. Daher muss angenommen werden, dass zumindest in der Anfangsphase Fusio-

<sup>38</sup> Dabei ist durchaus klar, dass die Fusionseffekte umfassender und facettenreicher sein können. Die Definition der Fusionseffekte als Residualgröße über die betriebsgrößenbedingten Effekte hinaus ist vorrangig als pragmatischer Ansatz zur späteren Messbarkeit im Rahmen der empirischen Studie motiviert.

<sup>39</sup> Für die Aufteilung sowie Zuordnung einzelner Größen zu den Bereichen vgl. II.2.

nen per saldo eventuell keine unmittelbare positive Wirkung auf das Provisionsergebnis zeigen.<sup>40</sup> Beim Zinsergebnis wird sich die nachlassende Bindung der Mitglieder und Kunden zum neuen Institut vermehrt auf die Konditionen auswirken. Dies belastet vermutlich zusätzlich das Zinsergebnis, das sich wahrscheinlich ohnehin unterproportional zur Betriebsgröße entwickelt.

Die in diesem sowie im Kapitel II.2. vorgestellten Auswirkungen der Fusionseffekte und der Betriebsgrößeneffekte zeigen, dass keineswegs nur betriebswirtschaftlich positive Effekte zu erwarten sind. Insbesondere hinsichtlich Fusionen lässt sich feststellen, dass eventuell vorhandenes Rationalisierungs- und Restrukturierungspotenzial eine Fusion nicht automatisch zum Erfolg werden lassen. Hierzu müssen die Potenziale auch ausgenutzt werden können. Allerdings sind die tatsächlichen Auswirkungen in empirischen Untersuchungen nachzuprüfen.<sup>41</sup>

### 5. Literaturüberblick

Im folgenden Kapitel wird ein kurzer Überblick bisheriger empirischer Ergebnisse wiedergegeben. Dabei soll beachtet werden, dass abweichend von dieser Arbeit die Mehrzahl dieser Studien keine explizite Unterscheidung zwischen den reinen Fusionseffekten und reinen Betriebsgrößeneffekten vornehmen. Üblicherweise werden diese Studien in event studies (ES) und operating performance studies (OP) unterteilt. Die ES versuchen den Fusionserfolg anhand der Messung von Aktienpreisbewegungen um den Zeitpunkt der Bekanntgabe der Fusion festzustellen. Dagegen werden in den OP die Fusionsauswirkungen anhand von Jahresabschlussdaten untersucht.<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> Vgl. Tebroke (1992), S. 85 und S. 220–226. Es sei hier noch angemerkt, dass jedes Mitglied unabhängig von dem von ihm gehaltenen Grundkapitalanteil eine Stimme in der Generalversammlung hat, vgl. z.B. Bonus/Schmidt (1990), S. 180–207.

<sup>41</sup> Für weitere mögliche Aspekte einer solchen Untersuchung, etwa volkswirtschaftliche Aspekte (Stabilität des Bankensystems, Einschränkungen des Bankenangebots etc.) vgl. Berger et al. (1999), S. 136.

<sup>42</sup> Vgl. z.B. Rhoades (1994), S. 1; Houston et al. (2001), S. 289–292. Es gibt natürlich auch die Möglichkeit einer Untersuchung durch Befragungen, die sich insbesondere für die Untersuchung der Managermotive eignet, vgl. exemplarisch Houston et al. (1999), 286–287.

### a) Event Studies

Bei den ES werden die Fusions- und Betriebsgrößeneffekte ohne eine analytische Trennung behandelt, es wird vielmehr der Gesamteffekt einer Fusion untersucht. Dabei geht es insbesondere darum, ob der zusammengefasste Unternehmensmarktwert, gemessen an der Marktkapitalisierung, kurz nach der Bekanntgabe des Fusionsvorhabens steigt, also ob neuer Wert geschaffen werden kann.<sup>43</sup> Die Annahme ist, dass die Änderung in der Bewertung durch den Kapitalmarkt eine Schätzung der künftigen Performance des konsolidierten Unternehmens bietet und somit auch der Fusionserfolg abschätzbar ist.<sup>44</sup> Außerdem ist ein Ansteigen der Unternehmensmarktkapitalisierung gleichbedeutend mit einem Aktienkursanstieg für die Eigentümer, wodurch für sie ein zusätzlicher Wert geschaffen wird. Diese Untersuchungen haben allerdings einige methodische Schwächen, die als Erklärung für die mehrdeutigen Ergebnisse verantwortlich sein können. Zunächst differieren die betrachteten Untersuchungszeiträume in den Studien. Dies erschwert ihre Vergleichbarkeit untereinander. Weiter ist fraglich, inwieweit die Kapitalmarktbewertung als Indikator für den Fusionserfolg dienen kann. Zum einen ist es denkbar, dass inmitten einer Fusionswelle die Möglichkeit einer Fusion bereits in den Kursen enthalten ist, sodass konsequenterweise ein Teil der Fusionseffekte in den Untersuchungen nicht berücksichtigt wird.<sup>45</sup> Des Weiteren können die Erwartungen des Marktes hinsichtlich des idealen Partners nicht erfüllt werden und als Reaktion erfährt die Aktie Bewertungsabschläge. In diesem Falle wäre die Marktreaktion weniger der Ausdruck der Ineffizienz der aktuellen Fusion, sondern vielmehr der Enttäuschung, dass der als nicht optimal angesehene Fusionspartner gewählt wurde.<sup>46</sup> Ferner basieren die ES auf den kurzfristigen Aktienpreisbewegungen, die durchaus andere Ursachen reflektieren können, z.B. kurzfristige Spekulationen. Zudem beziehen sich ES auf börsennotierte Banken, womit streng genommen die Ergebnisse nur auf solche übertragbar sind.<sup>47</sup>

Die Ergebnisse der US-amerikanischen Studien sind gemischt, obwohl die überwiegende Mehrheit der Studien keine signifikante Ergebnisverbesserung für das neue Unternehmen feststellen kann. Während für die akquirierten Banken signifikante abnormale Gewinne beobachtet

<sup>43</sup> Vgl. Berger et al. (1999), S. 156; Rhoades (1994), S. 4–5.

<sup>44</sup> Vgl. Berger et al. (1999), S. 156; Houston et al. (2001), S. 290.

<sup>45</sup> Vgl. Houston et al. (2001), S. 291.

<sup>46</sup> Vgl. Calomiris (1999), S. 616; Houston et al. (2001), S. 291.

<sup>47</sup> Vgl. Rhoades (1994), S. 6–8.

wurden, wurden für die erwerbenden Banken zumeist insignifikante Verluste verzeichnet. Für den konsolidierten Unternehmenswert sind sowohl signifikante wie insignifikante Gewinne, als auch Verluste, feststellbar.<sup>48</sup> Zu etwas abweichenden Ergebnissen für europäische Banken kommen *Beitel et al.* (2002). Für das neue Institut ergeben sich insgesamt positive abnormale Renditen, bei den erwerbenden Banken können weder Verluste noch Gewinne festgestellt werden.<sup>49</sup> Zu ähnlichen Resultaten kommen ferner *Tourani Rad/Van Beek* (1999) sowie *Cybo-Ottone/Murgia* (2000).

### b) Operating Performance Studies

Im Gegensatz zu den ES basieren die OP auf Jahresabschlussdaten. Mit diesen Daten können sowohl Fusions- als auch Betriebsgrößeneffekte untersucht werden, die in den nächsten beiden Kapiteln vorgestellt werden.

#### aa) OP-Studien zum Fusionserfolg

Der Performancegewinn durch Fusionen wird in den amerikanischen OP-Studien vorwiegend mit den Kennzahlen Gesamtkapitalrentabilität („return on assets“) und Eigenkapitalrentabilität („return on equity“) gemessen. In europäischen/deutschen Studien sind eher Untersuchungen mehrerer Kennzahlen üblich, die ihrerseits in ein Return-on-Investment-(ROI)-Schema eingebunden sind.<sup>50</sup> Dabei wird ein Vorher-Nachher-Vergleich gegen sich selbst oder gegen eine Vergleichsgruppe nicht fusionierter Banken mit unterschiedlichen Untersuchungsmethoden durchgeführt, um die Fusionseffekte auf die Kennzahlen zu identifizieren.<sup>51</sup> Eine explizite Unterscheidung zwischen den Fusions- und Betriebsgrößenauswirkungen ist bei einem Vorher-Nachher-Vergleich nicht möglich. Beim Vergleich zwischen den Gruppen der fusionierten und nicht fusionierten Banken ist dies prinzipiell möglich, hängt allerdings von der konkreten Ausgestaltung der Untersuchung ab. Die Fusion hat zu einer Verbesserung (bzw. Verschlechterung) in der Performance geführt, wenn die Änderung der Kennzahlen der fusionierten Banken stärker als die Änderung

<sup>48</sup> Vgl. z.B. *Berger et al.* (1999), S. 156; *Rhoades* (1994), 5–6; *Houston et al.* (2001), S. 287. Für hervorragende Übersichten über die amerikanischen Fusionserfolgsstudien, vgl. *Berger et al.* (1999); *Rhoades* (1994).

<sup>49</sup> Vgl. *Beitel et al.* (2002), 12–13.

<sup>50</sup> Vgl. auch Kapitel III.2.

<sup>51</sup> Vgl. *Rhoades* (1994), S. 1–2.

gen bei der Vergleichsgruppe oder vor der Fusion ausfallen.<sup>52</sup> Doch auch dieses Untersuchungsdesign weist einige Schwächen auf. Zunächst können Fehler dieser Studien durch die Daten selbst verursacht sein. Die Jahresabschlussdaten sind vergangenheitsorientiert. Außerdem werden mögliche Fusionserfolge nicht deutlich sichtbar, weil eine Zeitlücke zwischen der Fusion und der Realisierung der Fusionsverbesserungen liegt. Insbesondere werden die Kosten der Reorganisationsmaßnahmen im Jahresabschluss sofort ausgewiesen, während die Verbesserungen erst nach einiger Zeit sichtbar werden oder sich nur in der Diversifikationsverbesserung äußern. Eine zusätzliche Erweiterung des Betrachtungszeitraumes kann aber dazu führen, dass andere Faktoren die fusionsbedingten Effekte überlagern. Das Problem verschärft sich, wenn eine Bank innerhalb kurzer Zeit mehrere Fusionen durchgeführt hat. Eine Entfernung der oft fusionierenden Banken aus dem Datenbestand kann allerdings zu einer systematischen Unterschätzung der Fusionserfolge führen, weil gerade die oft fusionierenden Unternehmen einige Fusionserfahrung und entsprechendes Know-how besitzen. Sie können die Fusionsanstrengungen besser abschätzen und durchführen. Darüber hinaus wird eine Bank, derer Fusion sich als Fehlschlag erwiesen hat, sich zunächst von weiteren Fusionen distanzieren, während bei erfolgreich verlaufenen Fusionen die Bereitschaft für weitere Fusionen steigt. Ferner kann die Darstellung der Jahresabschlüsse im Rahmen der zulässigen Bilanzpolitik die Untersuchungsergebnisse verfälschen, zudem werden die an Bedeutung gewinnenden außerbilanziellen Geschäfte nicht erfasst. Eine weitere Schwierigkeit dieser Untersuchungsart kann in der Konstruktion einer Vergleichsgruppe liegen, insbesondere während einer Fusionswelle. Fusionieren viele Banken, so sinkt die Anzahl der nicht fusionierten Banken und damit verkleinert sich die Basis für eine zufällige Aufnahme in die Gruppe der unfusionierten Banken. Außerdem kann es schwierig sein, Banken mit ähnlicher Struktur zu einer Gruppe zusammenzufassen, sodass die untersuchte Stichprobe für statistische Untersuchungen nicht hinreichend groß ist.<sup>53</sup>

Die Ergebnisse dieser Studien für die USA schienen bis ca. 1992 insofern konsistent zu sein, als sie keine Verbesserung in der Rentabilität der fusionierten Banken feststellten.<sup>54</sup> Die nach diesem Zeitpunkt durchgeführten Untersuchungen ergeben ein etwas uneinheitlicheres Bild der Fusionswirkungen, jedoch können auch hier mehrheitlich keine Verbes-

<sup>52</sup> Vgl. *Houston et al.* (2001), S. 289.

<sup>53</sup> Vgl. exemplarisch *Houston et al.* (2001), S. 289–290.

<sup>54</sup> Vgl. *Rhoades* (1994), S. 2–3; *Berger/Humphrey* (1994), S. 2.

serungen festgestellt werden.<sup>55</sup> In einer Untersuchung europäischer Bankenfusionen kommt *Vennet* (1996) zum Ergebnis, dass die inländischen Übernahmen weder durch Verbesserung der Kosteneffizienz noch durch Verbesserung in der Rentabilität erklärt werden können. Überraschend wird verbesserte Kosteneffizienz bei grenzüberschreitenden Fusionen festgestellt.<sup>56</sup> Im Unterschied dazu kommen *Altunbas et al.* (1997) mit simulierten europäischen grenzüberschreitenden Fusionen zum Ergebnis, dass sehr wahrscheinlich diese Fusionen zu einem Anstieg der Gesamtkosten führen würden.<sup>57</sup> *Beitel et al.* (2002) kommen in einer Studie der Fusionen großer europäischer Banken zum Schluss, dass die Fusionen zu Ertrags- und Kosteneffizienzverbesserungen führen.<sup>58</sup> Für den deutschen Markt untersuchte *Tebroke* (1992) die Fusionseffekte für den genossenschaftlichen Bankensektor und kommt zum Ergebnis, dass keine positiven, vielmehr nur negative und neutrale Fusionseffekte festgestellt werden.<sup>59</sup> Zu ähnlichen Ergebnissen kommen *Gold* (1997) und *Haun* (1996) in Bezug auf die Sparkassen.<sup>60</sup> *Lang/Welzel* (1997b) untersuchten Fusionen bayerischer Genossenschaftsbanken. Sie konnten keine Kosteneffizienzverbesserungen feststellen, außer wenn diese Filialen schließen konnten.<sup>61</sup> Weitere Untersuchungen sind im Übersichtsartikel von *Tichy* (1990) zusammengestellt.<sup>62</sup>

#### bb) OP-Studien zur Bankgröße und -effizienz

Parallel zu den Fusionsuntersuchungen gibt es in der Literatur eine breite Palette an Untersuchungen hinsichtlich der Bankeneffizienz in Abhängigkeit von der Bankgröße, wobei im überwiegenden Teil der Studien die Kosteneffizienz untersucht wurde. Die Grundidee ist die Annahme eines U-förmigen Verlaufs der Durchschnittskostenfunktion von

<sup>55</sup> Vgl. *Berger et al.* (1999), S. 155–156; *Houston et al.* (2001), S. 289; *Calomiris* (1999), S. 616.

<sup>56</sup> Vgl. *Vennet* (1996), S. 1542–1556.

<sup>57</sup> Vgl. *Altunbas et al.* (1997), S. 320–324.

<sup>58</sup> Vgl. *Beitel et al.* (2002), S. 12–19.

<sup>59</sup> Vgl. *Tebroke* (1992), S. 268–271. Eine Übersicht der Ergebnisse ist in Abb. E 19, S. 268 gegeben.

<sup>60</sup> Vgl. *Gold* (1997), S. 214–215; *Haun* (1996), S. 270.

<sup>61</sup> Vgl. *Lang/Welzel* (1997b), S. 10–16. Alle hier vorgestellten Studien messen den Fusionserfolg in einem Vorher-Nachher-Vergleich. Einzig *Lang/Welzel* (1997b) berechnen, neben dem Vorher-Nachher-Vergleich, einen Betriebsgrößenindikator, der angibt, dass Betriebswachstum durch Fusion nicht automatisch zu Betriebsgrößeneffekten führt; vgl. *Lang/Welzel* (1997b), S. 12.

<sup>62</sup> Vgl. *Tichy* (1990), S. 377–382.

Banken. Es existiert also ein Minimum, bei dem die Banken kosteneffizient arbeiten. Der U-förmige Verlauf der Durchschnittskostenkurve impliziert aber auch, dass (praktisch) nur kleine Banken Kostenverbesserungen realisieren können, indem sie ihre Betriebsgröße erhöhen, bis sie das Minimum der Kostenkurve erreicht haben. Nun gilt es, diese Funktion zu bestimmen, um das Minimum der Kostenfunktion und dadurch die optimale Betriebsgröße zu schätzen.<sup>63</sup> Diese wird zumeist mit der Translog-Funktion modelliert.<sup>64</sup> Ein Nachteil dieser Untersuchungsansätze ist sicherlich die einseitige Konzentration auf die Kosten.<sup>65</sup> Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass sie aus der Sicht der Gesamtbank argumentieren und dadurch Effizienzpotenziale einzelner Teilbereiche nicht erkannt werden.<sup>66</sup> Außerdem bereiten die genauen Produkt- und Kostendefinitionen Schwierigkeiten bei der Modellierung der Funktion. Zudem sind teilweise bankinterne Daten (z. B. Kontenzahl, -höhe) notwendig, welche teilweise nicht zur Verfügung stehen.<sup>67</sup>

Die Ergebnisse der Untersuchungen für amerikanische Banken sind gemischt, die Spanne der errechneten optimalen Betriebsgrößen reicht von 100 Mio. \$ bis 10 Mrd. \$ Bilanzsumme für die 80er-Jahre und zwischen 10 und 25 Mrd. \$ für die 90er-Jahre. Die möglichen Ersparnisse liegen bei ungefähr 5 % der Durchschnittskosten, auch wenn einige der jüngsten Untersuchungen darauf schließen lassen, dass die möglichen Kostenersparnisse in den 90er-Jahren auf über 20 % gestiegen sind.<sup>68</sup> Uhle (1993) findet einen leicht U-förmigen Zusammenhang zwischen Kosten und Bankgröße für deutsche Banken. Aus ihrer Untersuchung bayrischer Genossenschaftsbanken leiten Lang/Welzel (1994a) positive Größeneffekte durch Skalenerträge ab. Sie schlussfolgern sogar, dass selbst die größte untersuchte Genossenschaftsbank nicht die optimale Betriebsgröße erreicht hat und somit die Fusionswelle ökonomisch begründet sei.<sup>69</sup> Zu ähnlichen Ergebnissen kommen Lang/Welzel (1997a) in einer Untersuchung für deutsche Universalbanken.<sup>70</sup>

---

<sup>63</sup> Vgl. Berger et al. (1999), S. 157–158.

<sup>64</sup> Vgl. Berger/Humphrey (1994), S. 6.

<sup>65</sup> Obgleich sehr selten werden auch die Rentabilitätseffekte untersucht; vgl. exemplarisch Tichy (1990), S. 367–373; Berger et al. (1999), S. 163.

<sup>66</sup> Eine Ausnahme ist bei Berger et al. (1997) zu finden, vgl. Berger et al. (1997), S. 158–160.

<sup>67</sup> Für weitere Kritikpunkte an der Translog-Funktion vgl. McAllister/McManus (1993), S. 389–405.

<sup>68</sup> Vgl. Berger et al. (1999), S. 157–160.

<sup>69</sup> Vgl. Lang/Welzel (1994a), S. 16 und S. 21–22.

<sup>70</sup> Vgl. Lang/Welzel (1997a), S. 276–280. Die Autoren merken an, dass die Untersuchung nur den Zusammenhang zwischen der Größe und Kosten betrachtet,

Neben den Untersuchungen der rein betriebsgrößenbedingten Kosteneffizienz zeigt sich in der empirischen Forschung immer mehr die Bedeutung der von Managementqualitäten abhängigen X-Ineffizienzen. Die Kostenineffizienz kann dabei nicht nur strukturbedingt, sondern auch managementbedingt (X-Ineffizienz) sein. Die X-Ineffizienz ist die Abweichung zwischen den geringstmöglichen und den tatsächlich anfallenden Kosten, die zum Angebot von Dienstleistungen bei einer Bank anfallen. Diese Abweichung kann technisch und/oder allokativ sein und spiegelt Managementfehler wider.<sup>71</sup> Berger/Humphrey (1991) zeigten, dass der Einfluss der (Kosten-)X-Ineffizienz auf die Kosteneffizienz eine höhere Bedeutung als die betriebsgrößenbedingten Skaleneffekte besitzt.<sup>72</sup>

In den USA schien kein deutlicher Abbau in der X-Ineffizienz durch Fusionen in den 80er-Jahren realisierbar zu sein. Die Ergebnisse der jüngeren Untersuchungen zeigen kein einheitliches Bild, obwohl es Anzeichen für die Abhängigkeit von der Fusionsart, Motivation und anderen Faktoren gibt.<sup>73</sup> Mit dem gleichen Datenset wie bei Lang/Welzel (1994a) untersuchten Lang/Welzel (1994b) X-Ineffizienzen bei den bayerischen Genossenschaftsbanken. Sie stellten fest, dass für die ineffizienten Banken Kosteneinsparungen durch Verbesserung der Kosteneffizienz von bis zu 20% realisierbar waren. Der technischen Ineffizienz kommt in diesem Zusammenhang eine überragende Bedeutung zu.<sup>74</sup> Ähnliche Ergebnisse konnten Lang/Welzel (1997a) in der bereits zitierten Untersuchung zu den Größeneffekten der deutschen Universalbanken nachweisen.<sup>75</sup> Wutz (2002) untersucht die Bankeffizienz der bayerischen Kreditgenossenschaften auch in Abhängigkeit vom Standort. Er kommt zum Ergebnis, dass ein Teil der festgestellten technischen Ineffizienzen durch Standortfaktoren und nicht auf Managementfehler zurückzuführen ist.<sup>76</sup>

Im Gegensatz zu der kosteneffizienzbasierten Methodik können die Betriebsgrößeneffekte im Hinblick auf alle Kennzahlen, die zumeist in ein Kennzahlensystem eingebunden sind, mittels partiellen univariaten und multivariaten Regressionen untersucht werden. Für Sparkassen in

---

Fusionen jedoch nicht mit internem Wachstum verglichen werden. Für weitere Ergebniseinschränkungen der Autoren, vgl. auch die Ausführungen zur X-Ineffizienz in diesem Artikel, S. 229.

<sup>71</sup> Vgl. Lang/Welzel (1994b), S. 2. Für eine erste Einführung und Überblick über verschiedene Bestimmungsansätze, vgl. ebenda, S. 1–10.

<sup>72</sup> Vgl. Berger/Humphrey (1991), S. 131–140.

<sup>73</sup> Vgl. Berger et al. (1999), S. 163–164.

<sup>74</sup> Vgl. Lang/Welzel (1994b), S. 14–20.

<sup>75</sup> Vgl. Lang/Welzel (1997), S. 279–280.

<sup>76</sup> Vgl. Wutz (2002), S. 12–17.

Deutschland kommt *Baxmann* (1995) zum Ergebnis, dass zu den Ertragskennzahlen ein negativer, wenn auch nicht immer signifikanter Zusammenhang besteht. Dagegen kann eine Verbesserung der Bruttobedarfsspanne (Personal- und Sachaufwand) und der Aufwandsrentabilität festgestellt werden.<sup>77</sup> *Roßbach/Wagner* (1999) kommen in einer Korrelationsanalyse für die rheinischen Sparkassen zu ähnlichen Aussagen.<sup>78</sup> *Tebroke* (1992) konnte für die Genossenschaftsbanken vergleichbare Ergebnisse feststellen.<sup>79</sup>

Als Fazit lässt sich ein heterogenes Bild der bisherigen empirischen Untersuchungen feststellen. Insbesondere bei den Studien zu Fusionseffekten kann dies aufgrund fehlender Unterscheidung zwischen Fusions- und Betriebsgrößeneffekten liegen. Denn mögliche steigende Skalenerträge, die durch Betriebsgrößensteigerung in Folge einer Fusion ausgelöst werden, könnten durch möglicherweise negative Fusionsauswirkungen neutralisiert werden, sodass als Gesamtwirkung einer Fusion keine nachweisbaren Effekte entstehen. In der folgenden empirischen Untersuchung wählen wir den Ansatz einer OP-Studie, da die Durchführung einer ES für Deutschland aufgrund der geringen Anzahl börsennotierter Kreditinstitute nicht in Betracht kommt. Diese hätte eher den Charakter einer Fallstudie als den einer statistischen Untersuchung. Ferner sollte u.E. keine Beschränkung auf die Kostenseite erfolgen. Daher wird die Betrachtung von Durchschnittskostenfunktionen sowie X-Ineffizienzen ebenfalls ausgeschlossen. Aus diesen Gründen erscheint die Anwendung der Jahresabschlussanalyse für die Feststellung von Fusionserfolgen sowie die partielle Regressionsanalyse im Bereich der Betriebsgrößeneffekte für den deutschen Genossenschaftsbankensektor adäquat.

### III. Empirische Untersuchung

Die in II.2. und II.4.b. formulierten theoretischen Hypothesen sollen nachfolgend anhand empirischer Daten getestet werden. Dabei wird zunächst versucht, Unterschiede zwischen den fusionierten und nicht fusionierten Kreditgenossenschaften festzustellen. Anschließend werden die Betriebsgrößenauswirkungen auf die Ergebnisstruktur untersucht.

---

<sup>77</sup> Vgl. *Baxmann* (1992), S. 205–237.

<sup>78</sup> Vgl. *Roßbach/Wagner* (1999), S. 555–556.

<sup>79</sup> Vgl. *Tebroke* (1992), S. 179–183.

### 1. Datenmaterial

Der Untersuchung liegen 731 Jahresabschlüsse der Genossenschaften des Genossenschaftsverbandes Berlin-Hannover aus dem Zeitraum von 1990 bis 2000 zugrunde, deren Verteilung über die Jahre Tabelle 2 im Anhang wiedergibt.<sup>80</sup> Aus dem Verbandsgebiet haben uns 97 Primärgenossenschaften ihre Jahresabschlüsse, teilweise nur für wenige Jahre, zur Verfügung gestellt. Während des Untersuchungszeitraumes haben einige Primärgenossenschaften, die in der Stichprobe enthalten sind, fusioniert. Aufgrund dieser beiden Faktoren schwankt die Anzahl der verfügbaren Jahresabschlüsse über die Jahre. Insbesondere für das Jahr 2000 stehen deutlich weniger Jahresabschlüsse zur Verfügung, sodass dieses Jahr nicht in die Untersuchungen einbezogen wird.<sup>81</sup> Ferner wurden die Jahresabschlüsse teilweise in Kurzform zugesandt, die nicht alle Bilanzpositionen beinhaltet. Daher sind unterschiedliche Fallzahlen für einzelne Kennzahlen in den Untersuchungen auch innerhalb eines Jahres zu beobachten.

In der Stichprobe befinden sich Banken ganz unterschiedlicher Größenklassen. Die größte Bank hat allerdings eine extrem hohe Bilanzsumme, die z. B. für das Jahr 1995 vierfach höher als bei der zweitgrößten Bank (13.272 vs. 3.030 Mio. DM) war. Da eine Verzerrung der Ergebnisse durch diese Bank zu befürchten ist, wurde sie aus der Stichprobe entfernt.<sup>82</sup> In der neuen Stichprobe sind keine weiteren Ausreißer beobachtbar, sodass in die Untersuchung Daten von 96 Kreditgenossenschaften eingehen.

### 2. Erfassung der Fusions- und Betriebsgrößeneffekte

Die einzelnen Effekte sollen in einem ROI-Schema erfasst und analysiert werden.<sup>83</sup> Die Untersuchungen werden mit Jahresabschlusskennzahlen durchgeführt, die einen zahlenmäßig erfassbaren Sachverhalt in konzentrierter Form wiedergeben. Da die einzelnen Kennzahlen an be-

<sup>80</sup> Seit Anfang 2002 fusioniert mit dem „Norddeutschen Genossenschaftsverband“ zum „Genossenschaftsverband Norddeutschland e.V. (GVN)“. Durch die Daten eines Verbandes können die Einflüsse von möglicherweise verschiedenen Verbandspolitiken eliminiert werden.

<sup>81</sup> Die Datenbeschaffung erfolgte Mitte 2001. Viele Kreditgenossenschaften hatten zu diesem Zeitpunkt noch keinen Jahresabschluss für 2000 vorgelegt.

<sup>82</sup> Insbesondere bei dem Vergleich von Mittelwerten (t-Test) können Verzerrungen auftreten; vgl. III.3.

<sup>83</sup> Für die nachfolgenden Ausführungen und die Abbildung 1 vgl. Tebroke (1992), S. 96–99.

stimmte Sachverhalte anknüpfen, bringen sie immer die Gefahr mit sich, dass sie zu einseitigen Interpretationen führen. Daher ist es wichtig, die einzelnen Kennzahlen in ein Kennzahlensystem einzubinden, um dadurch komplexere Sachverhalte zu erfassen.<sup>84</sup> Zur Analyse der bankbetrieblichen Kennzahlen wurde ein spezielles ROI-Schema entwickelt, welches Auswirkungen der einzelnen Kennzahlen auf andere „saldierte“ Größen, wie Jahresüberschuss oder Eigenkapitalrentabilität, zu analysieren erlaubt. Die Abbildung 1 gibt das ROI-Schema für diese Arbeit wieder.

Im Gegensatz zu üblichen Jahresabschlusskennzahlenanalysen werden hier die originären Jahresabschlusspositionen unbereinigt ins Verhältnis zur Bilanzsumme gesetzt. Das Ziel ist die Herstellung von Verhältniszahlen, die die Auswirkungen der absoluten Betriebsgröße auf die absoluten Jahresabschlusspositionen in den Untersuchungen eliminieren.<sup>85</sup> Als Kennzahl erhält man den relativen Anteil der einzelnen Erfolgskomponenten in Bezug zur Bilanzsumme. Die einzige Kennzahl, die nicht in Relation zur Bilanzsumme betrachtet wird, ist die Eigenkapitalrentabilität. Bei ihr wird der Jahresüberschuss vor Steuern ins Verhältnis zum Eigenkapital gesetzt.

### *3. Untersuchung der Fusions- und Betriebsgrößeneffekte*

#### a) Fusionseffekte

##### aa) Untersuchungsdesign

Bei dieser Untersuchung werden zwei Gruppen gebildet: die Gruppe der fusionierten und die Gruppe der nicht fusionierten Banken als Kontrollgruppe. Anhand der beiden voneinander unabhängigen Gruppen soll geprüft werden, ob sich die fusionierte Bankgruppe von der nicht fusionierten Gruppe unterscheidet. Dazu werden die Mittelwerte der einzelnen Kennzahlen zwischen den Gruppen mittels des *t*-Tests verglichen und auf signifikante Unterschiede geprüft. Entsprechend wird als Nullhypothese  $H_0 : \mu_{fus} = \mu_{unfus}$  und als Gegenhypothese  $H_1 : \mu_{fus} \neq \mu_{unfus}$  gewählt.<sup>86</sup>

---

<sup>84</sup> Vgl. Schierenbeck (2000), S. 68–72.

<sup>85</sup> Es ist z.B. unmittelbar einsichtig, dass mit dem Ansteigen der Bilanzsumme auch ein Ansteigen einzelner Bilanz- und GuV-Positionen einhergeht. Doch von Interesse ist die Frage, ob die relativen Positionen ebenfalls ansteigen, stagnieren oder gar fallen. Dies ermöglicht letztlich die Aussage über potenzielle Effekte.

<sup>86</sup> Mit  $\mu$  = Mittelwert, fus = fusioniert und unfus = nicht fusioniert.

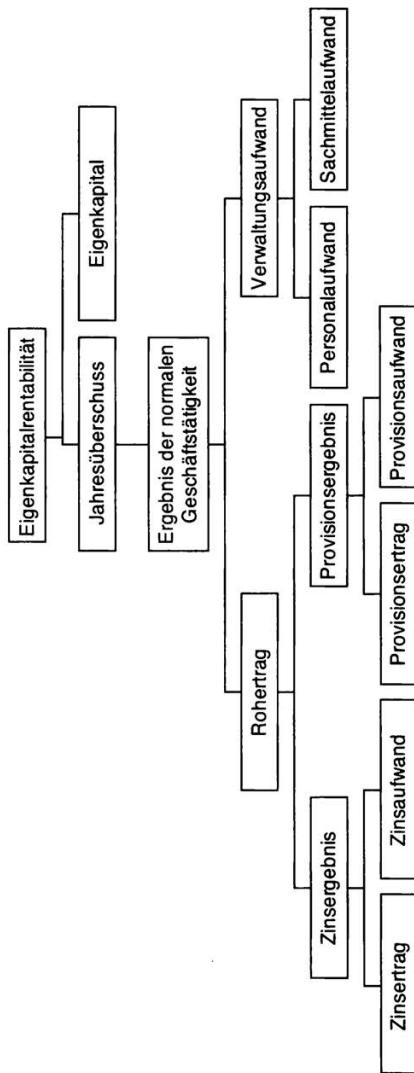


Abbildung 1: Das ROI-Schema

Es ist zu berücksichtigen, dass einerseits nicht in jedem Jahr Fusionen zu verzeichnen waren, womit eine jahresweise Anwendung von statistischen Verfahren kaum sinnvoll ist. Andererseits bringt eine wahllose Mischung der Genossenschaftsbankdaten in eine Gruppe aus verschiedenen Jahren die Gefahr mit sich, dass andere nicht fusionsbedingte Effekte, wie z. B. Konjunkturlage, die eigentlich zu untersuchenden Effekte überlagern. Daher gilt es, die Gruppen so zu bilden, dass die nicht fusionsbedingten Effekte weitestmöglich ausgeschaltet werden und Gruppenunterschiede als Residualgröße (Fusionseffekte) interpretierbar sind. Zu diesem Zweck wurden Bank-Paare gebildet. Für jede fusionierte Kreditgenossenschaft wurde eine unfusionierte Kreditgenossenschaft als „Partner“ ausgesucht und zu der Gruppe der unfusionierten Banken hinzugefügt. Dadurch werden die jahresspezifischen Einflüsse weitestgehend ausgeschaltet, weil in der Kontrollgruppe eine entsprechende Kreditgenossenschaft ist, die ähnlichen externen Einflüssen ausgesetzt war.<sup>87</sup> Die Gruppen sind, wie aus dem Untersuchungsansatz ersichtlich, gleich groß. Ausgehend von unserer pragmatischen Definition der Fusionseffekte als Residualgröße,<sup>88</sup> werden die „Partner-Banken“ so gewählt, dass sie im Jahr der Fusion etwa gleich groß waren.<sup>89</sup> Anschließend, um eventuelle Zeitverzögerungen festzustellen, werden die Mittelwertvergleiche für  $t = 0, \dots, t + 4$  durchgeführt, wobei der Bezugszeitpunkt  $t = 0$  das Jahr ist, in dem die Fusion bilanzwirksam wird<sup>90</sup>. Durch dieses Untersuchungsdesign wird sichergestellt, dass nur eventuelle Fusionsauswirkungen sichtbar gemacht werden, da innerhalb beider Gruppen die Verteilung der Betriebsgrößen der Banken annähernd gleich ist. Dabei können die möglichen Fusionseffekte beobachtet werden, die fusionierte Banken über die reinen Betriebsgrößeneffekte freisetzen können bzw. durch die sie belastet werden.

---

<sup>87</sup> Vgl. Tebroke (1992), S. 234–235.

<sup>88</sup> Vgl. Kap. II.4.b.

<sup>89</sup> Ein Beispiel soll die Vorgehensweise verdeutlichen: Eine Bank, die in 1995 fusioniert, möge unmittelbar nach erfolgter Fusion eine Bilanzsumme von 200 Mio. DM besitzen. Diese Bank kommt in die Gruppe der fusionierten Banken. Gleichzeitig wird eine nicht fusionierte Bank des gleichen Jahres, die zumindest auch in den folgenden 4 Jahren nicht fusioniert hat, mit annähernd gleicher Bilanzsumme der Gruppe nicht fusionierter Banken hinzugefügt.

<sup>90</sup> Vgl. Tab. 3 im Anhang.

bb) Ergebnisse der Untersuchung der Fusionseffekte  
der nach der Fusion vergleichbar großen Banken

Um die Benutzung des t-Tests zu legitimieren, wurden die Daten mit dem Kolmogorov-Smirnov(KS)-Test auf Normalverteilung geprüft.<sup>91</sup> Für keine der untersuchten Kennzahlen konnte die Annahme der Normalverteilung abgelehnt werden.

Die Ergebnisse des t-Tests auf die Mittelwertgleichheit verschiedener Kennzahlen der fusionierten und unfusionierten Gruppe sind im Anhang in der Tabelle 5 wiedergegeben. Das Ergebnis ist etwas überraschend, weil nur bei der Eigenkapitalrentabilität für  $t = 0$  und  $t + 1$  die Nullhypothese der Mittelwertgleichheit auf dem 10 %-Niveau verworfen werden kann. Ansonsten sind keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen nachweisbar.<sup>92</sup> Entgegen unseren theoretischen Hypothesen zum Zinsergebnis lassen sich empirisch keine Fusionseffekte nachweisen. Das Gesamtergebnis legt die Vermutung nahe, wie schon im Kapitel II.4.b erwähnt, dass weitestgehend gar keine Fusionseffekte freigesetzt werden.<sup>93</sup> Die in der Literatur und auch hier vermutete Zeitverzögerung beim Eintreten der (positiven) Fusionseffekte ist nicht feststellbar, zumindest nicht innerhalb des Betrachtungszeitraumes von bis zu vier Jahren nach der Fusion.

b) Betriebsgrößeneffekte

aa) Untersuchungsdesign

Im letzten Kapitel wurden die rein fusionsbedingten Auswirkungen (im Sinne einer Residualgröße) auf die Erfolgskomponenten untersucht, die jedoch nicht empirisch nachgewiesen werden konnten. Durch eine Fusion werden jedoch auch Größeneffekte ausgelöst. Sollten reine Betriebsgrößeneffekte existieren und betriebswirtschaftlich positive Wirkungen für die Banken haben, könnte damit die Sinnhaftigkeit von Fusionen begründet werden. Dies soll im Folgenden geprüft werden.

---

<sup>91</sup> Die Ergebnisse des KS-Tests sind im Anhang in der Tabelle 4 wiedergegeben.

<sup>92</sup> Neben dem  $t$ -Test wurde auch eine Regression mit Dummy-Variablen für die Fusion durchgeführt, bei der der Einfluss der Dummy-Variablen, neben der Betriebsgröße, auf die Jahresabschlusskennzahlen untersucht wurde. Als Ergebnis resultierten moderat negative Koeffizienten, die aber nicht signifikant waren.

<sup>93</sup> Eine weitere Erklärung wäre das Fehlen von Integrationsbemühungen und Belassen beim Status quo.

Zunächst wurde die in der Literatur oft verwendete partielle Regressionsuntersuchung der Querschnittsdaten auf den Zusammenhang zwischen den relativen Kennzahlen und der relativen Bankgröße angewandt. Die Ergebnisse der Untersuchung entsprachen den in der Literatur vorgestellten Ergebnissen.<sup>94</sup> Allerdings ist dieser Untersuchungsansatz methodisch bedenklich. Die für diesen Ansatz übliche Regressionsgleichung für z. B. den Zinsertrag lautet:<sup>95</sup>

$$(1) \quad \frac{ZE}{BS} = a + b \frac{BS}{\bar{BS}} + \varepsilon$$

(mit:  $ZE$  = Zinsertrag;  $BS$  = Bilanzsumme;  $\bar{BS}$  = durchschnittliche BS;  $\varepsilon$  = Störterm)

Betrachtet man nun die Gleichung 1, wird die Gefahr ersichtlich, dass aufgrund der Definition von relativen Kennzahlen und relativer Bankgröße Scheinkorrelationen entstehen, da die Bilanzsumme sowohl in der abhängigen als auch in der unabhängigen Variablen vorkommt. Als einziges methodisch unbedenkliches Ergebnis dieser Studie kann die Entwicklung der Eigenkapitalrentabilität in Abhängigkeit von der (relativen) Betriebsgröße angesehen werden, da die Eigenkapitalrentabilität die Bilanzsumme weder im Zähler noch im Nenner enthält. Aufgrund dieser Bedenken wird hier ein abgewandelter Ansatz gewählt, der mit Hilfe von absoluten Zahlen arbeitet. Bei diesem Ansatz wird geprüft, ob mit einer steigenden Betriebsgröße die einzelnen absoluten Erfolgskomponenten proportional, unterproportional oder überproportional steigen. Dazu wird zunächst der folgende Zusammenhang angenommen:

$$(2) \quad EKm = a \cdot BS^b$$

Eine Erfolgskomponente ( $Ekm$ ) gemäß ROI-Schema wird als eine exponentielle Funktion der Bilanzsumme ( $BS$ ) dargestellt. In einer solchen Beziehung ist die Ausprägung des Exponenten  $b$  wichtig. Da es sich um absolute Bilanzpositionen handelt, ist von einem Zusammenhang zwischen den Variablen auszugehen, sofern  $b \neq 0$ . Ein solcher Zusammenhang ist stets anzunehmen, wird jedoch empirisch überprüft. Beim Vorliegen eines proportionalen Anstieges der Erfolgskomponente mit der Betriebsgröße würde  $b = 1$  gelten. Bei einem überproportionalen Zusammenhang würde  $b > 1$  resultieren, bei einem unterproportionalen

<sup>94</sup> Vgl. z. B. *Baxmann (1995); Uhle (1993)*.

<sup>95</sup> Aus Darstellungsgründen wird auf die Indizierung des i-ten Untersuchungsobjekts ( $i = 1, \dots, n$ ) verzichtet.

$b < 1$ . Ein Exponent  $b$ , der sich nicht signifikant von 1 unterscheidet, lässt vermuten, dass die Betriebsgröße weder einen betriebswirtschaftlich positiven noch negativen Einfluss auf die Erfolgskomponente ausübt. Daher ist im Rahmen einer Prüfung der Modellparameter nicht nur zu prüfen, ob  $b$  von Null verschieden ist, sondern auch, ob  $b$  auch signifikant von 1 abweicht. In diesem Schritt wird also die Art des Zusammenhangs (proportional, unterproportional, überproportional) geprüft. Dabei soll  $b$  auf größer oder kleiner Eins als Gegenhypothese geprüft werden ( $H_0 : b = 1; H_1 : b < 1$  bzw.  $H_2 : b > 1$ ). Die obige Gleichung wird durch Logarithmierung in eine lineare Form gebracht, womit der Regressionsansatz nach 3 resultiert:

$$(3) \quad \log(EKm) = a' + b \log(BS) + \varepsilon$$

(mit:  $a' = \log(a)$ ;  $\varepsilon$  = Residuum)

Mit den logarithmierten absoluten Werten wurden die Hypothesen aus II.2 geprüft.<sup>96</sup> Eine tabellarische Ergebnisübersicht ist im Anhang 3.b gegeben.

#### bb) Ergebnisse der Untersuchung der Betriebsgrößeneffekte

Zunächst werden die Ergebnisse für den Zinsüberschuss betrachtet. Die t-Werte des Hypothesentests sind in der Spalte „t-Wert  $b \neq 1$ “ wiedergegeben. Wie das Ergebnis zeigt, sind die Abweichungen von 1 in nur 3 Fällen signifikant.<sup>97</sup> Allerdings ist die Abweichung in der Tendenz negativ, also  $b < 1$ . Der Zinsüberschuss entwickelt sich unterproportional zum Anstieg der Bilanzsumme. Während die Zinserträge sich proportional mit der Betriebsgröße entwickeln, wachsen die Zinsaufwendungen überproportional, sodass die beiden Teileffekte zu einem eher unterproportional wachsenden Zinsüberschuss führen. Das Ergebnis sind fallende Zinsmargen.

Bei den Provisionsüberschüssen ist eine zeitliche Entwicklung beobachtbar. Anfang der 90er-Jahre ist eine überproportionale Entwicklung der Provisionsüberschüsse zu verzeichnen. Im Laufe der Zeit werden die Ergebnisse immer schlechter, so dass im Jahr 1999 der Provisionsüber-

<sup>96</sup> Die Voraussetzungen der univariaten Regression sind erfüllt: Normalverteilung der unabhängigen Variablen liegt vor, eine Autokorrelation der Residuen ist nicht erkennbar.

<sup>97</sup> Der kritische t-Wert liegt hier bei ca.  $\pm 1,3$  und entspricht einem Signifikanzniveau von 10 %.

schuss nur unterproportional mit der Bilanzsumme wächst. Eine abschließende Bewertung dieses Ergebnisses kann nicht gegeben werden, weil die weitere Entwicklung der Kennzahlen beobachtet werden müsste. Das gegenwärtige Ergebnis legt allerdings die Vermutung nahe, dass die Provisionsaufwendungen in der Zukunft weiter überproportional steigen könnten und den Provisionsüberschuss dann stark belasten würden.

Die theoretisch erwarteten Betriebsgrößenwirkungen treten bei den allgemeinen Verwaltungsaufwendungen auf. Auch wenn nicht alle Ergebnisse signifikant sind, geht die Tendenz eindeutig in Richtung unterproportional wachsender Personal- und Verwaltungsaufwendungen. Anscheinend ist die Erreichung der internen Kostendegression am leichtesten zu verwirklichen.

Bei den Roherträgen zeigen sich die gemeinsamen Tendenzen der Zins- und Provisionsüberschüsse. Hier ist auch eine zeitliche Entwicklung beobachtbar, sodass in den letzten beiden Jahren eine signifikant unterproportionale Entwicklung in Abhängigkeit von der Betriebsgröße verzeichnet wird.

Die Ergebnisse der normalen Geschäftstätigkeit und die Jahresüberschüsse verhalten sich nicht eindeutig. Obwohl sie sich tendenziell unterproportional zur steigenden Betriebsgröße entwickeln, sind nur wenige Ergebnisse signifikant.

Dagegen sind die Ergebnisse für das Eigenkapital eindeutig. Fast alle Ergebnisse sind signifikant, die in zwei Jahren nicht angenommenen Alternativhypthesen sind knapp am Signifikanzniveau gescheitert. Das Eigenkapital, das bei Banken eine besondere Bedeutung hat, entwickelt sich unterproportional zur Betriebsgröße. Da es mit steigender Betriebsgröße nur unterproportional wächst, bedeutet dies, dass die Bemessungsgrundlage für die Kreditvergabe nach Grundsatz 1 des KWG und somit die Grundlage für das künftige Geschäftsvolumen sich ebenfalls nur unterproportional erhöht. Die Ergebnisse für die Eigenkapitalrentabilität konnten aus der ersten Regressionsuntersuchung übernommen werden und zeigen, dass es einen negativen Zusammenhang zwischen Eigenkapitalrentabilität und Betriebsgröße gibt, auch wenn nur vier Ergebnisse signifikant sind.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen tendenziell, dass die erwartete Kostendegression im technisch-organisatorischen Bereich realisiert wird, dagegen kommt es zu einer Verschlechterung der Ertragslage. Insbesondere ist die Entwicklung des Eigenkapitals, das klar unterproportional zur steigenden Bilanzsumme wächst, auffällig.

#### IV. Zusammenfassung und Ausblick

In dieser Arbeit wurden die Auswirkungen von Fusionen und Betriebswachstum auf einzelne in ein ROI-Schema eingebundene Jahresabschlusskennzahlen von Primärgenossenschaften des (ehemaligen) Genossenschaftsverbandes Berlin-Hannover getestet. Bei der Untersuchung der Fusionseffekte konnten keine Mittelwertunterschiede für alle Kennzahlen und Jahre (abgesehen von zwei Ausnahmen) zwischen der Gruppe der fusionierten und der unfusionierten Banken gefunden werden. Die Betriebsgrößeneffekte wurden mittels Regressionsanalyse von Querschnittsdaten getestet. Die Kosten des technisch-organisatorischen Bereiches, aber auch die Erlöse des liquiditätsmäßig-finanziellen Bereiches sind meist unterproportional zur Bilanzsumme gewachsen. In der Tendenz lässt sich das Ergebnis wie folgt zusammenfassen: Die Kreditgenossenschaften können mit zunehmender Größe ihre (relativen) allgemeinen Verwaltungsaufwendungen senken, dies müssen sie aber mit Ertragseinbußen bezahlen. Nach den hier vorliegenden Ergebnissen können die Nachteile auf der Ertragsseite nicht durch die Vorteile auf der Kostenseite überkompensiert werden.

Die Ergebnisse dieser Studie, die auf Kreditgenossenschaftsdaten der 90er-Jahre beruht, können überdies auch mit den Ergebnissen von *Tebroke* (1992) verglichen werden, der ähnliche Untersuchungen für die Genossenschaften in den 80er-Jahren durchgeführt hat. Es lässt sich feststellen, dass die Gesamtergebnisse für die Fusionseffekte in beiden Studien mit Ausnahme einzelner Detailunterschiede identisch sind.<sup>98</sup> Die Ergebnisse im Bezug auf die Bankgrößeneffekte sind in beiden Untersuchungen ebenfalls weitgehend deckungsgleich. Im Bereich der Provisionserträge konnten wir im Gegensatz zu *Tebroke* (1992) keine Ergebnisverbesserung feststellen, auch die Eigenkapitalrentabilität hat eher einen inversen Zusammenhang zur Bankgröße, dagegen konnte *Tebroke* (1992) keinen signifikanten Zusammenhang finden. Abgesehen von diesen wenigen Detailunterschieden lässt sich vermuten, dass die untersuchten Wirkungen und Befunde zeitstabil sind. Somit sind die Fusionen im Bereich der Kreditgenossenschaften unter betriebswirtschaftlichen Aspekten zunächst kritisch zu beurteilen.

Das Ergebnis dieser Arbeit ist jedoch nicht eine pauschalierende Ablehnung von Fusionen, denn es gibt durchaus Beispiele für erfolgreiche und sinnvolle Zusammenschlüsse. Vielmehr soll vor dem unreflektierten Umgang mit Fusionen gewarnt werden. Eine Fusion ist nach den vorlie-

<sup>98</sup> Vgl. *Tebroke* (1992), S. 271.

genden Befunden kein Allheilmittel, das man ohne genaueste Planung und sachgerechte Durchführung erfolgreich einsetzen kann. Wie die Untersuchung zeigt, besitzen Fusionen „per se“ statistisch weder nachweisbare betriebswirtschaftlich positive noch negative Effekte. Jedoch können sie über die Betriebsgrößeneffekte wirken, die, wie die Untersuchungen zeigen, existieren. Diese Betriebsgrößeneffekte bewirken tendenziell jedoch per saldo eine Verschlechterung wesentlicher Erfolgsgrößen. Es ist daher zu hinterfragen, ob es andere Alternativen gibt, welche die Ertragslage stabil halten, aber gleichzeitig die Kostenvorteile im technisch-organisatorischen Bereich ermöglichen, die durch eine steigende Betriebsgröße entstehen. Eine Möglichkeit bestünde in der Ausgliederung von bestimmten Verwaltungsteilfunktionen aus dem Bankbetrieb und der Vergabe dieser Arbeiten an einen kostengünstigeren Anbieter. Dies kann in Form von Kooperationen mit anderen Banken/Verbänden oder in Form von Outsourcing<sup>99</sup> geschehen. Dadurch könnten die Kosten gesenkt werden und die Bank könnte sich auf ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren. Ob eine Ausgliederung von Teilfunktionen sinnvoll ist, muss allerdings einzeln geprüft und kann nicht generell beantwortet werden.

Schlussendlich erscheinen die bisherigen Befunde paradox. Obwohl in der Literatur überwiegend weder Effizienz- noch Gewinnverbesserungen durch Fusionen festgestellt werden können, geht die Fusionswelle zwecks Erreichung größerer Betriebseinheiten im Genossenschaftsbankensektor mit fast unverminderter Intensität weiter. Auch unsere Untersuchung zeigt, dass Betriebswachstum bei Kreditgenossenschaften eher einen negativen Einfluss auf Jahresabschlussergebnis und Eigenkapitalausstattung besitzt. Nun kann es sein, dass die bereits genannten Kritikpunkte der Untersuchungsmethoden im Kapitel V. (z.B. Datenbeschaffenheit, Untersuchungszeiträume etc.) dazu führen, dass die tatsächlich vorhandenen Fusions- und Betriebsgrößeneffekte nicht festgestellt werden. Dagegen ist einzuwenden, dass eine Vielzahl von anderen Untersuchungen zu ähnlichen Ergebnissen kommen. Allerdings könnten auch weitere Faktoren eine Rolle spielen, die andere Untersuchungsansätze erfordern. Zum einen ist von den Modellkonstruktionen mit relativen Kennzahlen bei den Betriebsgrößenuntersuchungen aufgrund der methodischen Probleme abzuraten. Zum anderen könnte die in dieser Arbeit notwendige Linearisierung des Modells durch Logarithmierung vermieden werden, indem die Modellparameter mit Hilfe eines nichtparametrischen, nicht-linearen Regressionsansatzes geschätzt werden. Durch die Logarithmie-

<sup>99</sup> Vgl. Buchholz/Heuschele (1999), S. 405; Hübner/Weißenberger (1998), S. 30.

rung können die Ergebnisse verzerrt und bestimmte, sehr schwach auftretende Effekte überdeckt werden. In dieser Untersuchung konnte dieser nichtparametrische Ansatz aufgrund einer relativen kleinen Datenbasis leider nicht verfolgt werden, weil eine zuverlässige Parameterschätzung nicht möglich wäre. Auch eine Aufnahme von weiteren erklärenden Variablen in die Regression ist zu erwägen, da ein rein monokausaler Zusammenhang zwischen der Betriebsgröße und einzelnen Erfolgskomponenten wenig realistisch erscheint. Zusätzliche Einflussfaktoren, wie etwa Konkurrenzsituation, Standort, Kundenstruktur, sind in eine Untersuchung einzubeziehen. Einen ersten Ansatz zeigte *Baxmann* (1995) in seiner Untersuchung, bei der er zusätzliche Faktoren in sein Regressionsmodell aufnahm und deren Einfluss im Wege einer multivariaten Regressionsanalyse schätzte.<sup>100</sup> Grundsätzlich ist dieser Ansatz zu begrüßen, jedoch basiert er auf relativen Erfolgskomponenten, die die Ergebnisse möglicherweise verfälschen. *Wutz* (2002) hat ähnliche Faktoren zur Schätzung der X-Ineffizienz herangezogen, allerdings lassen diese Ergebnisse Rückschlüsse nur auf die Kosten zu.<sup>101</sup> Des Weiteren ist interessant, wie der Zusammenhang zwischen dem Bankerfolg und der Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Umfelds für unterschiedlichen Bankgrößen ist. Um diese Abhängigkeit der Banken von den Konjunkturdaten zu testen, müssten über den gesamten Zeitraum Faktorsensitivitäten der einzelnen Banken geschätzt und dann anschließend in Beziehung zur Betriebsgröße gesetzt werden. Daher kann hier keine abschließende Antwort auf die Frage nach den Auswirkungen der Betriebsgröße gegeben werden. Insbesondere könnten die Aufnahme von zusätzlichen erklärenden Variablen sowie Schätzungen der Parameter über einen nichtlinearen Ansatz eindeutigere und zuverlässigere Ergebnisse liefern, sofern es die Datenbasis zulässt.

Möglich ist auch, dass abseits der marktwertsteigernden Motive, die in den meisten Studien, wie auch in dieser, unterstellt werden, andere Faktoren Zusammenschlüsse initiieren. Insbesondere werden in diesem Zusammenhang die bereits im Kap. II.4.a. angesprochenen Managementmotive, „management hubris“ sowie Machtstreben der Manager, die zu keiner Vermögenssteigerung führen, diskutiert. Während die „management hubris“-Hypothese eher unrealistische Modellannahmen hat, scheinen die Ergebnisse der empirischen Untersuchungen das Motiv des Machtstrebens eher zu bestätigen.<sup>102</sup> Insbesondere die Ergebnisse der ES sind mit dieser These konsistent, die einen Werttransfer vom überneh-

<sup>100</sup> Vgl. *Baxmann* (1995), S. 230–237.

<sup>101</sup> Vgl. *Wutz* (2002), S. 12–17.

menden zum übernommenen Unternehmen feststellen. Das übernehmende Management, das auch den höchsten Preis angeboten hat (und sich vielleicht am meisten verschätzt hat), erhält danach den Machtzugewinn und dasjenige des übernommenen Unternehmens bekommt den „wahren“ Wert des Unternehmens zuzüglich meist hoher Abfindungsprämien ausgezahlt. Die Prämien und meist überhöhte Übernahmeangebote könnten die eventuell vorhandenen Fusionsgewinne zunichte machen. Doch auch hier würde sich die Frage stellen, warum das übernehmende Management oft eigene Interessen gegen die Interessen der Eigentümer durchsetzen kann.<sup>103</sup> Eine interessante zu untersuchende Fragestellung wäre, ob die Gruppe von Fremdmanagement geführten Unternehmen andere Fusionsentscheidungen als die Gruppe von Eigentümern geführten Unternehmen fällen. Eine weitere, nicht marktwertsteigernde Ursache könnte in einer Art von „Herdentreib“ als ein sich selbst bestätigender Faktor begründet sein: Je mehr Fusionen stattfinden, desto mehr entsteht der Eindruck, dass dies erforderlich und sinnvoll sei. Dies könnte ein zusätzlicher Beweggrund für das Management sein, eine Fusion anzustreben.

Insgesamt ist zu bezweifeln, ob für die Kreditgenossenschaften, die sich durch Regionalitätsprinzip sowie Mitgliederförderung und -demokratie auszeichnen, starkes Betriebswachstum sinnvoll ist. Denn die kleineren, regional verankerten Genossenschaften zeichnen sich durch eine starke Mitgliederbindung aus, die sowohl eine Mitgliederkontrolle des Managements als auch ein Ausnutzen von kostenlosen und exklusiven Informationen über die Kreditwürdigkeit von potenziellen Kreditnehmern ermöglicht. Dieser Wettbewerbsvorteil würde durch mit Fusionen einhergehendem Betriebswachstum verloren gehen.

## Literatur

*Altunbas, Yener; Molyneux, Philip; Thornton, John (1997): Big-Bank Mergers in Europe: An Analysis of the Cost Implications, in: Economica, 64, S. 317–329. – Auster, Ellen R.; Sirower, Mark L. (2002): The Dynamics of Merger and Acquisition Waves, in: Journal of Applied Behavioural Science, 38, S. 217–244, London. – Baxmann, Ulf (1992): Zur Konzentration der Kreditgenossenschaften: eine empirische Studie für den Zeitraum 1972 bis 1990, in: Zeitschrift für das gesamte Genossenschaftswesen, 42, S. 84–100. – Baxmann, Ulf (1995): „Kreditwirtschaftliche Be-*

<sup>102</sup> Ein extremes Beispiel liefert die Untersuchung von Resti (1998), deren Ergebnisse darauf hindeuten, dass weniger effiziente Banken als übernehmende Banken identifiziert wurden; vgl. Resti (1998), S. 165.

<sup>103</sup> Zu den Ausführungen vgl. Piloff/Santomero (1997), S. 20–23.

triebsgrößen“ Stuttgart, 1995. – *Betitel*, Patrick; *Schiereck*, Dirk; *Wahrenburg*, Mark (2002): Explaining the M&A-Success in European Bank Mergers and Acquisitions, Working Paper: Institute for Mergers and Acquisitions, University of Witten/Herdecke, January/2002. – *Berger*, Allen; *Humphrey* David (1991): The Dominance of Inefficiencies over Scale and Product Mix Economies in Banking, in: Journal of Monetary Economics, 28, S. 117–148. – *Berger*, Allen; *Humphrey*, David (1994): Bank Scale Economies, Mergers, Concentration, and Efficiency: The US Experience, Finance and economics discussion series, 94–23. – *Berger*, Allen; *Leusner*, John; *Mingo*, John (1997): The efficiency of bank branches, in: Journal of Monetary Economics, 40, S. 141–162. – *Berger*, Allen N.; *Demsetz*, Rebecca S.; *Strahan*, Philip E. (1999): The consolidation of financial services industry: causes, consequences and implications for the future, in: Journal of Banking and Finance, Vol. 23, S. 135–194. – *Betge*, Peter (1993): Unternehmens- und Betriebsgröße, in: Von Wittmann, Waldemar; Kern, Werner (Hrsg.): „Handwörterbuch der Betriebswirtschaft“, Teilband 3, Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 1/3, Sp. 4272–4283, 5. völlig neugestaltete Auflage, Stuttgart. – *Bonus*, Holger; *Schmidt*, George (1990): The Cooperative Banking Group in the Federal Republic of Germany: Aspects of Institutional Change, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, 146, S. 180–207. – *Buchholz*, Peter; *Heuschele*, Walter (1999): Neue Fusionsformen bei Banken und Sparkassen, in: Sparkasse, 9/99, S. 405–406. – *Bühner*, Rolf (1989): Bestimmungsfaktoren und Bestimmungen von Unternehmenszusammenschlüssen, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 4/89, S. 158–165. – *Bühner*, Rolf (1990): Jahresabschlusserfolg von Unternehmenszusammenschlüssen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 60, S. 1275–1294. – *Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken* (BVR) (1999): Bündelung der Kräfte: eine Verbundsstrategie, Band 2, Frankfurt am Main. – *Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken* (BVR) (2001): Jahresbericht 2000, Frankfurt am Main. – *Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken* (BVR) (2002): Jahresbericht 2001, Frankfurt am Main. – *Calomiris*, Charles W. (1999): Gauging the efficiency of banking consolidation during a merger wave, in: Journal of Banking and Finance, 23, S. 615–621. – *Cybo-Ottone*, Alberto; *Murgia*, Maurizio (2000): Mergers and Shareholder Wealth in European Banking, in: Journal of Banking and Finance, 24, S. 831–859. – *Deutsche Bundesbank* (2002): Verzeichnis der Kreditinstitute und ihrer Verbände sowie der Treuhänder für Kreditinstitute in der Bundesrepublik Deutschland, Bankgeschäftliche Information 2, Frankfurt am Main. – *Gold*, Christoph (1997): Gebietsreformbeeinflusste Fusionen bayerischer Sparkassen: empirische Analyse betriebswirtschaftlicher Effekte, zugl. Dissertation an der Universität Göttingen, Göttingen. – *Hartmann-Wendels*, Thomas; *Pfingsten*, Andreas; *Weber*, Martin (2000): Bankbetriebslehre, zweite, überarbeitete Auflage, Berlin. – *Haun*, Burkhard (1996): Fusionseffekte bei den Sparkassen: empirische Analyse der Zielerreichung, zugl. Dissertation an der Universität Halle, Wiesbaden. – *Houston*, Joel F.; *James*, Christopher M.; *Ryngaert*, Michael D. (2001): Where do merger come from? Bank merger from the perspective of insiders and outsiders, in: Journal of Financial Economics, 60, S. 285–331. – *Hübner*, Georg; *Weißberger*, Gerhard (1998): Outsourcing der Innenrevision, in: Die Bank, 1/98 S. 30–32. – *Kleinert*, Jörn; *Klodt*, Henning (2002): Causes and Consequences of Merger Waves, Kiel Working Paper No. 1092, Kiel. – *Lang*, Günter; *Welzel*, Peter (1994a): Skalenerträge und Verbundvorteile im Bankensektor: empirische Bestimmung für die bayerischen Genossenschaftsbanken“, Volkswirtschaftliche Diskus-

sionsreihe: Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Augsburg, Beitrag Nr. 109. – *Lang, Günter; Welzel, Peter* (1994b): Strukturschwäche oder X-Ineffizienz: Cost-Frontier-Analyse der bayerischen Genossenschaftsbanken, Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe: Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Augsburg, Beitrag Nr. 118. – *Lang, Günter; Welzel, Peter* (1997a): Größe und Kosteneffizienz im deutschen Bankensektor, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 67, S. 269–283. – *Lang, Günter; Welzel, Peter* (1997b): Mergers Among German Cooperative Banks: A Panel-based Stochastic Frontier Analysis, Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe : Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Augsburg, Beitrag Nr. 167. – *McAllister, Patrick; McManus, Douglas* (1993): Resolving the scale efficiency puzzle in banking, in: Journal of Banking and Finance, 17, S. 389–405. – *Müller-Stewens, Günter* (2000): Akquisitionen und der Markt für Unternehmenskontrolle: Entwicklungstendenzen und Erfolgsfaktoren, in: Management von Akquisitionen, S. 41–61, Stuttgart. – o.V. (2001): Die Zahl der Volksbanken nimmt deutlich ab, Die Welt, 05.04.2001. – *Pausenberger, Ehrenfried* (1993): Unternehmenszusammenschlüsse, in: Von Wittmann, Waldemar; Kern, Werner (Hrsg.) Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Teilband 3, Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 1/3, Sp. 4436–4448, 5. völlig neugestaltete Auflage, Stuttgart. – *Pilloff, Steven; Santomero, Anthony* (1997): The Value Effects of Bank Mergers and Acquisitions, Working Papers of Financial Institutions Centre, University of Pennsylvania, 97–07. – *Reicherter, Matthias* (2000): Fusionsentscheidung und Wert einer Kreditgenossenschaft, zugl. Dissertation an der Universität Greifswald, Wiesbaden. – *Resti, Andrea* (1998): Regulation Can Foster Mergers, Can Mergers Foster Efficiency? The Italian Case, in: Journal of Economics and Business, 50, S. 157–169. – *Rhoades, Stephen A.* (1994): A Summary of Merger Performance Studies in Banking, 1980–93, and an Assessment of the „Operating Performance“ and „Event Studies“ Methodologies, Staff study/Board of Governors of the Federal Reserve System, No. 167. – *Rossbach, Peter; Werner, Manfred* (1999): Einige statistische Betrachtungen zur Frage optimaler Betriebsgrößen von Sparkassen, in: Die Sparkasse, 12/96, S. 554–559. – *Schierenbeck, Henner* (2000) Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 15., überarb. und erw. Aufl., München. – *Schneider, Dieter* (1981): Geschichte betriebswirtschaftlicher Theorie: allgemeine Betriebswirtschaftslehre für das Hauptstudium, München. – *Steiner, Manfred; Tebroke Hermann-Josef* (1994): Prognose von Bankfunktionen anhand von Jahresabschlussinformationen: Eine empirische Analyse am Beispiel der Genossenschaftsbanken, in: Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft, 3/94, S. 219–246. – *Tebroke, Hermann-Josef* (1992): Größe und Fusionserfolg von Genossenschaftsbanken: eine theoretische und empirische Analyse von Betriebsgröße und fusionsbedingter Betriebsgrößenerweiterung auf die Ergebnisstruktur von Kreditgenossenschaften, zugl. Dissertation an der Universität Münster, Köln. – *Tichy, Gunther* (1990): Bankgröße und Effizienz, in: Kredit und Kapital, 23, S. 358–388. – *Tourani Rad, Alireza; Van Beek, Luuk* (1999): Market Valuation of European Banking Mergers, in: European Management Journal, 17, S.532–540. – *Uhle, Carlhans* (1993): Größe als Effizienzkriterium bei Banken, in: Die Bank, 5/93, S. 260–264. – *Vennet, Rudi V.* (1996): The effect of mergers and acquisitions on the efficiency and profitability of EC credit institutions, in: Journal of Banking and Finance, 20, S. 1531–1558. – *Vennet, Rudi V.* (2002): Cost and Profit Efficiency of Financial Conglomerates and Universal Banks in Europe, in: Journal of Money, Credit and Banking, 34, S. 254–282. – *Wutz, Andreas* (2002): Wie beeinflußt das Umfeld einer Bank die Effizienz?

Eine DEA-Analyse für die Bayerischen Genossenschaftsbanken, Volkswirtschaftliche Diskussionsreihe, Universität Augsburg, Beitrag Nr. 215.

## V. Anhänge

### 1. Datenmaterial

*Tabelle 2*

#### Verteilung der verfügbaren Jahresabschlüsse im Betrachtungszeitraum

Jahr	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Gesamt
Jahres-abschlüsse	60	69	70	72	73	73	74	77	69	61	33	731

*Tabelle 3*

#### Anzahl der in die Untersuchung einbezogenen Fusionen pro Beobachtungszeitpunkt

Zeitpunkt	$t = 0$	$t + 1$	$t + 2$	$t + 3$	$t + 4$
Anzahl	37	37	31	23	22

## 2. Ergebnisse der Untersuchungen von Fusionseffekten

### a) Ergebnisse der Untersuchung der Normalverteilungsannahme

*Tabelle 4*  
**Ergebnisse des KS-Tests nach der Fusion etwa gleich großer Banken**

<b>Merkmal</b>	<b>nicht fusioniert</b>					<b>fusioniert</b>				
	<b><math>t = 0</math></b>	<b><math>t + 1</math></b>	<b><math>t + 2</math></b>	<b><math>t + 3</math></b>	<b><math>t + 4</math></b>	<b><math>t = 0</math></b>	<b><math>t + 1</math></b>	<b><math>t + 2</math></b>	<b><math>t + 3</math></b>	<b><math>t + 4</math></b>
Rel. Personal-aufwendungen	0,767	0,571	0,465	0,381	0,858	0,069	0,305	0,676	0,814	0,497
Rel. Allg. Verwaltungsaufwendungen	0,948	0,553	0,248	0,190	0,124	0,092	0,300	0,960	0,923	0,967
Rel. Zinsertrag	0,873	0,469	0,660	0,630	0,891	0,867	0,269	0,704	0,755	0,78
Rel. Zinsaufwand	0,966	0,999	0,657	0,824	0,664	0,457	0,703	0,357	0,946	0,987
Rel. Zinsüberschuss	0,529	0,998	0,977	0,645	0,575	0,402	0,691	0,615	0,678	0,918
Rel. Provisionsertrag	0,997	0,725	0,193	0,930	0,817	0,371	0,336	0,983	0,843	0,827
Rel. Provisions-aufwand	0,275	0,727	0,983	0,547	0,266	0,165	0,631	0,093	0,269	0,330
Rel. Provisions-überschuss	0,959	0,562	0,362	0,595	0,950	0,290	0,558	0,984	0,977	0,889
Rel. Rohertrag	0,798	0,972	0,976	0,880	0,467	0,589	0,514	0,738	0,980	0,607
Rel. Erg. der norm. Geschäftstätigkeit	0,851	0,845	0,710	0,439	0,387	0,836	0,995	0,440	0,788	0,699
Rel. Jahresüberschuss	0,660	0,965	0,990	0,966	0,570	0,370	0,774	0,924	0,436	0,625
Eigenkapital-rentabilität	0,723	0,896	0,991	0,134	0,779	0,763	0,995	0,912	0,280	0,784
Eigenkapitalquote	0,806	0,417	0,471	0,368	0,229	0,730	0,557	0,420	0,734	1,000

Die Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der Normalverteilungstests. Abgebildet sind  $p$ -Werte (Irrtumswahrscheinlichkeiten). Hohe Irrtumswahrscheinlichkeiten ( $p$ -Wert  $> 0,05$ ) führen beim KS-Test zur Beibehaltung der Nullhypothese „Normalverteilung liegt vor“. Neben der Spalte „Merkmal (nicht fusioniert)“ sind die Ergebnisse des KS-Tests für die Gruppe der nicht fusionierten Banken zu verschiedenen Zeitpunkten zusammengefasst. Entsprechend gilt für die Spalte „Merkmal (fusioniert)“.

b) Ergebnisse der *t*-Tests

**Ergebnisse der *t*-Tests bezüglich der Gleichheit von ausgewählten Kennzahlen für die nach der Fusion vergleichbar großen Banken**

Tabelle 5

Merkmal		<b><i>t = 0</i></b>	<b><i>t + 1</i></b>	<b><i>t + 2</i></b>	<b><i>t + 3</i></b>	<b><i>t + 4</i></b>
	N	37	37	31	23	21
Rel. Personalaufwendungen	<i>mittlere Differenz</i>	-0,00164	-0,00060	-0,00011	-0,00029	-0,00155
	<i>p-Wert</i>	0,29399	0,56715	0,90744	0,78459	0,14501
Rel. Allg. Verwaltungsaufwendungen	<i>mittlere Differenz</i>	-0,00100	0,00021	-0,00020	-0,00014	0,00159
	<i>p-Wert</i>	0,57392	0,86608	0,87979	0,92521	0,27859
Rel. Zinsertrag	<i>mittlere Differenz</i>	0,00211	0,00120	0,00008	-0,00033	-0,00227
	<i>p-Wert</i>	0,36894	0,63816	0,97717	0,89787	0,37543
Rel. Zinsaufwand	<i>mittlere Differenz</i>	-0,00277	-0,00227	-0,00028	0,00053	0,00070
	<i>p-Wert</i>	0,14789	0,28283	0,89557	0,79455	0,67470
Rel. Zinstüberschuss	<i>mittlere Differenz</i>	-0,00066	-0,00106	-0,00020	0,00020	-0,00157
	<i>p-Wert</i>	0,64307	0,45415	0,86314	0,87989	0,32468
Rel. Provisionsertrag	<i>mittlere Differenz</i>	0,00079	0,00019	-0,00006	-0,00029	-0,00027
	<i>p-Wert</i>	0,17821	0,76599	0,92200	0,62428	0,68496

(Fortsetzung Seite 248)

Fortsetzung Tabelle 5

Merkmal		<b>t = 0</b>	<b>t + 1</b>	<b>t + 2</b>	<b>t + 3</b>	<b>t + 4</b>
	N	37	37	31	23	21
Rel. Provisionsaufwand	<i>mittlere Differenz</i>	-0,00003	0,00002	0,00003	0,00000	0,00007
	<i>p-Wert</i>	0,57265	0,80610	0,71874	0,98668	0,40830
Rel. Provisionsüberschuss	<i>mittlere Differenz</i>	0,00076	0,00021	-0,00004	-0,00029	-0,00020
	<i>p-Wert</i>	0,17571	0,73535	0,95178	0,61422	0,75802
Rel. Rohbetrag	<i>mittlere Differenz</i>	0,00010	-0,00085	-0,00024	-0,00009	-0,00177
	<i>p-Wert</i>	0,94651	0,56253	0,85988	0,95672	0,31566
Rel. Erg. der norm. Geschäftstätigkeit	<i>mittlere Differenz</i>	0,00184	0,00122	0,00210	-0,00051	0,00063
	<i>p-Wert</i>	0,15169	0,25934	0,20035	0,75350	0,61103
Rel. Jahresüberschuss	<i>mittlere Differenz</i>	0,00052	0,00029	0,00042	-0,00023	0,00029
	<i>p-Wert</i>	0,27041	0,48661	0,29870	0,66672	0,60528
Eigenkapitalrentabilität	<i>mittlere Differenz</i>	0,04138	-0,00138	0,03085	-0,02353	0,00012
	<i>p-Wert</i>	<b>0,07874</b>	<b>0,09947</b>	0,15362	0,45338	0,99551
Eigenkapitalquote	<i>mittlere Differenz</i>	-0,00061	0,00114	-0,00292	0,00181	0,00203
	<i>p-Wert</i>	0,79854	0,58692	0,31752	0,55261	0,53524

In der Tabelle 5 sind die Ergebnisse der Mittelwertvergleiche mittels des *t*-Tests wiedergegeben. Neben den *p*-Werten (Irrtumswahrscheinlichkeiten) sind die Mittelwertunterschiede zwischen der Gruppe fusionierter und nicht fusionierter Banken angegeben („mittlere Differenz“). Fett markierte *p*-Werte kennzeichnen einen Mittelwertunterschied bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 10 % oder weniger.

### *3. Untersuchung der Betriebsgrößeneffekte*

#### a) Ergebnisse der Normalverteilungstests

*Tabelle 6*  
**Ergebnisse der KS-Tests für die Regressionsuntersuchung**

Merkmale	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Personal-aufwendungen	0,750	0,663	0,479	0,681	0,485	0,311	0,784	0,594	0,749	0,818
Allg. Verwaltungsaufwendungen	0,663	0,711	0,504	0,474	0,294	0,302	0,699	0,580	0,331	0,527
Zinsertrag	0,870	0,919	0,989	0,840	0,704	0,605	0,856	0,727	0,74	0,447
Zinsaufwand	0,794	0,756	0,999	0,551	0,488	0,854	0,885	0,744	0,735	0,441
Zinsüberschuss	0,936	0,706	0,662	0,695	0,747	0,904	0,922	0,587	0,509	0,555
Provisionsertrag	0,721	0,746	0,579	0,242	0,268	0,297	0,272	0,209	0,454	0,561
Provisionsaufwand	0,679	0,818	0,814	0,492	0,550	0,385	0,483	0,721	0,778	0,620
Provisionsüberschuss	0,785	0,593	0,504	0,193	0,344	0,279	0,345	0,191	0,534	0,581
Rohertrag	0,820	0,623	0,701	0,770	0,814	0,776	0,929	0,620	0,520	0,497
Erg. normaler Geschäftstätigkeit	0,996	0,130	0,169	0,532	0,829	0,762	0,909	0,493	0,645	0,377
Jahresüberschuss	0,995	0,204	0,108	0,316	0,541	0,297	0,859	0,635	0,192	0,123
Eigenkapital	0,853	0,964	0,976	0,983	0,900	0,864	0,993	0,895	0,551	0,273

In der Tabelle 6 sind die Ergebnisse des KS-Tests (*p*-Werte) hinsichtlich der Normalverteilungsannahme für die Untersuchung der Betriebsgrößeneffekte. Laut den Testergebnissen kann für keine Kennzahl zu keinem Zeitpunkt die Annahme der Normalverteilung abgelehnt werden.

## b) Ergebnisse der Regressionsuntersuchung

*Tabelle 7*  
**Ergebnisse der Regressionsuntersuchungen für den Zeitraum 1990–1999**

	Zinsertrag				Zinsaufwand				Zinsüberschuss			
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler
1990	58	1,029	0,038	0,763	58	1,066	0,050	1,320	58	0,991	0,044	-0,205
1991	67	1,002	0,020	0,100	67	1,029	0,034	0,853	67	0,976	0,033	-0,727
1992	67	1,007	0,010	0,700	67	1,017	0,019	0,895	67	0,995	0,024	-0,298
1993	70	1,003	0,011	0,273	70	1,014	0,017	0,824	70	0,988	0,020	-0,600
1994	70	1,005	0,021	0,238	67	1,026	0,021	1,238	68	0,988	0,025	-0,480
1995	70	1,003	0,019	0,158	68	1,024	0,021	1,143	70	0,982	0,022	-0,818
1996	71	1,018	0,018	1,000	70	1,033	0,021	1,571	71	0,989	0,018	-0,611
1997	72	0,998	0,016	-0,125	71	1,048	0,022	2,182	72	0,941	0,018	-3,278
1998	68	1,002	0,012	0,167	68	1,068	0,022	3,091	68	0,936	0,018	-3,556
1999	60	0,985	0,014	1,071	60	1,058	0,022	2,636	60	0,922	0,022	-3,545
<b>Provisionsertrag</b>												
Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$
1990	58	1,242	0,161	<b>1,503</b>	52	1,033	0,140	0,236	52	1,123	0,152	0,809
1991	67	1,189	0,085	<b>2,224</b>	66	1,189	0,105	<b>1,800</b>	67	1,192	0,087	<b>2,207</b>
1992	67	1,121	0,077	<b>1,571</b>	66	1,127	0,102	1,245	67	1,121	0,080	1,513
1993	70	1,125	0,060	<b>2,083</b>	70	1,182	0,098	<b>1,857</b>	70	1,126	0,061	<b>2,066</b>
1994	67	1,059	0,045	1,311	67	1,214	0,076	2,816	67	1,053	0,047	1,128
1995	68	1,060	0,047	1,277	66	1,200	0,082	<b>2,439</b>	68	1,053	0,048	1,104
1996	70	1,036	0,043	0,837	69	1,107	0,083	1,289	70	1,032	0,044	0,727
1997	72	1,036	0,037	0,973	69	1,180	0,073	<b>2,466</b>	72	1,025	0,039	0,641
1998	68	0,972	0,037	-0,757	67	1,064	0,072	0,889	68	0,969	0,038	-0,816
1999	60	0,961	0,036	<b>-1,083</b>	59	1,146	0,063	<b>2,317</b>	60	0,952	0,036	<b>-1,333</b>
<b>Provisionsaufwand</b>												
Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$
1990	58	1,242	0,161	<b>1,503</b>	52	1,033	0,140	0,236	52	1,123	0,152	0,809
1991	67	1,189	0,085	<b>2,224</b>	66	1,189	0,105	<b>1,800</b>	67	1,192	0,087	<b>2,207</b>
1992	67	1,121	0,077	<b>1,571</b>	66	1,127	0,102	1,245	67	1,121	0,080	1,513
1993	70	1,125	0,060	<b>2,083</b>	70	1,182	0,098	<b>1,857</b>	70	1,126	0,061	<b>2,066</b>
1994	67	1,059	0,045	1,311	67	1,214	0,076	2,816	67	1,053	0,047	1,128
1995	68	1,060	0,047	1,277	66	1,200	0,082	<b>2,439</b>	68	1,053	0,048	1,104
1996	70	1,036	0,043	0,837	69	1,107	0,083	1,289	70	1,032	0,044	0,727
1997	72	1,036	0,037	0,973	69	1,180	0,073	<b>2,466</b>	72	1,025	0,039	0,641
1998	68	0,972	0,037	-0,757	67	1,064	0,072	0,889	68	0,969	0,038	-0,816
1999	60	0,961	0,036	<b>-1,083</b>	59	1,146	0,063	<b>2,317</b>	60	0,952	0,036	<b>-1,333</b>
<b>Provisionsüberschuss</b>												
Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$
1990	58	1,242	0,161	<b>1,503</b>	52	1,033	0,140	0,236	52	1,123	0,152	0,809
1991	67	1,189	0,085	<b>2,224</b>	66	1,189	0,105	<b>1,800</b>	67	1,192	0,087	<b>2,207</b>
1992	67	1,121	0,077	<b>1,571</b>	66	1,127	0,102	1,245	67	1,121	0,080	1,513
1993	70	1,125	0,060	<b>2,083</b>	70	1,182	0,098	<b>1,857</b>	70	1,126	0,061	<b>2,066</b>
1994	67	1,059	0,045	1,311	67	1,214	0,076	2,816	67	1,053	0,047	1,128
1995	68	1,060	0,047	1,277	66	1,200	0,082	<b>2,439</b>	68	1,053	0,048	1,104
1996	70	1,036	0,043	0,837	69	1,107	0,083	1,289	70	1,032	0,044	0,727
1997	72	1,036	0,037	0,973	69	1,180	0,073	<b>2,466</b>	72	1,025	0,039	0,641
1998	68	0,972	0,037	-0,757	67	1,064	0,072	0,889	68	0,969	0,038	-0,816
1999	60	0,961	0,036	<b>-1,083</b>	59	1,146	0,063	<b>2,317</b>	60	0,952	0,036	<b>-1,333</b>

	Personalaufwand			Allg. Verwaltungsaufwand			Rohertrag							
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	
1990	57	1,044	0,102	0,431	58	1,007	0,089	0,079	53	1,003	0,053	0,057		
1991	67	1,003	0,046	0,065	67	0,994	0,038	-0,158	67	1,003	0,031	0,097		
1992	67	0,994	0,039	-0,154	67	1,004	0,036	0,111	67	1,015	0,026	0,577		
1993	69	0,976	0,035	-0,686	70	0,993	0,029	-0,241	70	1,011	0,024	0,458		
1994	66	0,982	0,034	-0,529	68	0,981	0,029	-0,655	68	0,998	0,024	-0,083		
1995	66	0,961	0,034	-1,147	70	0,966	0,029	-1,172	70	0,986	0,022	-0,636		
1996	69	0,949	0,032	-1,594	71	0,947	0,029	-1,828	71	0,991	0,019	-0,474		
1997	69	0,920	0,031	-2,581	72	0,921	0,027	-2,926	72	0,957	0,018	-2,389		
1998	67	0,929	0,031	-2,290	68	0,932	0,030	-2,267	68	0,943	0,019	-3,000		
1999	59	0,939	0,030	-2,033	60	0,937	0,027	-2,333	60	0,930	0,021	-3,333		
Ergebnis der norm. Geschäftstätigkeit														
	Personalaufwand			Allg. Verwaltungsaufwand			Rohertrag				Eigenkapital			
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$		N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$
1990	58	0,882	0,177	-0,667	58	0,812	0,123	-1,528	58	0,898	0,030	-3,400		
1991	67	0,957	0,125	-0,344	67	0,898	0,132	-0,773	67	0,924	0,032	-2,375		
1992	67	0,935	0,190	-0,342	67	0,886	0,151	-0,755	67	0,917	0,032	-2,594		
1993	67	1,062	0,126	0,492	69	1,100	0,122	0,820	70	0,962	0,034	-1,118		
1994	63	0,947	0,166	-0,319	66	0,865	0,140	-0,964	68	0,955	0,036	-1,250		
1995	66	0,928	0,119	-0,605	69	0,966	0,166	-0,205	70	0,934	0,034	-1,941		
1996	69	1,030	0,113	0,265	69	1,026	0,122	0,213	71	0,958	0,033	-1,273		
1997	70	0,937	0,124	-0,508	72	1,155	0,123	1,260	72	0,959	0,029	-1,414		
1998	65	0,922	0,159	-0,491	67	0,952	0,096	-0,500	68	0,964	0,027	-1,333		
1999	58	0,850	0,113	-1,327	58	0,891	0,098	-1,112	60	0,966	0,029	-1,172		
Ergebnis der norm. Geschäftstätigkeit														
	Personalaufwand			Allg. Verwaltungsaufwand			Rohertrag				Eigenkapital			
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$		N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$
1990	62	-0,006	0,002	0,007	1995	74	-0,001	0,001	0,001	0,199	0,001	0,001	0,199	
1991	70	0,000	0,000	0,361	1996	75	0,000	0,001	0,001	0,855	0,001	0,001	0,855	
1992	71	-0,001	0,001	0,284	1997	78	-0,001	0,001	0,001	0,354	0,001	0,001	0,354	
1993	73	-0,065	0,001	0,000	1998	70	-0,001	0,000	0,000	0,051	0,001	0,000	0,051	
1994	74	0,000	0,001	0,621	1999	62	-0,001	0,001	0,001	0,021	0,001	0,000	0,021	
Ergebnis der norm. Geschäftstätigkeit														
	Personalaufwand			Allg. Verwaltungsaufwand			Rohertrag				Eigenkapital			
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$		N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$
1990	62	1,044	0,102	0,431	58	1,007	0,089	0,079	53	1,003	0,053	0,057		
1991	67	1,003	0,046	0,065	67	0,994	0,038	-0,158	67	1,003	0,031	0,097		
1992	67	0,994	0,039	-0,154	67	1,004	0,036	0,111	67	1,015	0,026	0,577		
1993	69	0,976	0,035	-0,686	70	0,993	0,029	-0,241	70	1,011	0,024	0,458		
1994	66	0,982	0,034	-0,529	68	0,981	0,029	-0,655	68	0,998	0,024	-0,083		
1995	66	0,961	0,034	-1,147	70	0,966	0,029	-1,172	70	0,986	0,022	-0,636		
1996	69	0,949	0,032	-1,594	71	0,947	0,029	-1,828	71	0,991	0,019	-0,474		
1997	69	0,920	0,031	-2,581	72	0,921	0,027	-2,926	72	0,957	0,018	-2,389		
1998	67	0,929	0,031	-2,290	68	0,932	0,030	-2,267	68	0,943	0,019	-3,000		
1999	59	0,939	0,030	-2,033	60	0,937	0,027	-2,333	60	0,930	0,021	-3,333		
Ergebnis der norm. Geschäftstätigkeit														
	Personalaufwand			Allg. Verwaltungsaufwand			Rohertrag				Eigenkapital			
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$		N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$
1990	58	0,882	0,177	-0,667	58	0,812	0,123	-1,528	58	0,898	0,030	-3,400		
1991	67	0,957	0,125	-0,344	67	0,898	0,132	-0,773	67	0,924	0,032	-2,375		
1992	67	0,935	0,190	-0,342	67	0,886	0,151	-0,755	67	0,917	0,032	-2,594		
1993	67	1,062	0,126	0,492	69	1,100	0,122	0,820	70	0,962	0,034	-1,118		
1994	63	0,947	0,166	-0,319	66	0,865	0,140	-0,964	68	0,955	0,036	-1,250		
1995	66	0,928	0,119	-0,605	69	0,966	0,166	-0,205	70	0,934	0,034	-1,941		
1996	69	1,030	0,113	0,265	69	1,026	0,122	0,213	71	0,958	0,033	-1,273		
1997	70	0,937	0,124	-0,508	72	1,155	0,123	1,260	72	0,959	0,029	-1,414		
1998	65	0,922	0,159	-0,491	67	0,952	0,096	-0,500	68	0,964	0,027	-1,333		
1999	58	0,850	0,113	-1,327	58	0,891	0,098	-1,112	60	0,966	0,029	-1,172		
Ergebnis der norm. Geschäftstätigkeit														
	Personalaufwand			Allg. Verwaltungsaufwand			Rohertrag				Eigenkapital			
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$		N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$
1990	62	1,044	0,102	0,431	58	1,007	0,089	0,079	53	1,003	0,053	0,057		
1991	70	1,003	0,046	0,065	67	1,004	0,038	-0,158	67	1,015	0,026	0,577		
1992	71	0,994	0,039	-0,154	67	1,004	0,036	0,111	67	1,011	0,024	0,458		
1993	69	0,976	0,035	-0,686	70	0,993	0,029	-0,241	70	1,011	0,024	-0,083		
1994	66	0,982	0,034	-0,529	68	0,981	0,029	-0,655	68	0,998	0,022	-0,636		
1995	66	0,961	0,034	-1,147	70	0,966	0,029	-1,172	70	0,986	0,022	-0,636		
1996	69	0,949	0,032	-1,594	71	0,947	0,029	-1,828	71	0,991	0,019	-0,474		
1997	69	0,920	0,031	-2,581	72	0,921	0,027	-2,926	72	0,957	0,018	-2,389		
1998	67	0,929	0,031	-2,290	68	0,932	0,030	-2,267	68	0,943	0,019	-3,000		
1999	59	0,939	0,030	-2,033	60	0,937	0,027	-2,333	60	0,930	0,021	-3,333		
Ergebnis der norm. Geschäftstätigkeit														
	Personalaufwand			Allg. Verwaltungsaufwand			Rohertrag				Eigenkapital			
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$		N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 1$
1990	62	1,044	0,102	0,431	58	1,007	0,089	0,079	53	1,003	0,053	0,057		
1991	70	1,003	0,046	0,065	67	1,004	0,038	-0,158	67	1,015	0,026	0,577		
1992	71	0,994	0,039	-0,154	67	1,004	0,036	0,111	67	1,011	0,024	0,458		
1993	69	0,976	0,035	-0,686	70	0,993	0,029	-0,241	70	1,011	0,024	-0,083		
1994	66	0,982	0,034	-0,529	68	0,981	0,029	-0,655	68	0,998	0,022	-0,636		
1995	66	0,961	0,034	-1,147	70	0,966	0,029	-1,172	70	0,986	0,022	-0,636		
1996	69	0,949	0,032	-1,594	71	0,947	0,029	-1,828	71	0,991	0,019	-0,474		
1997	69	0,920	0,031	-2,581	72	0,921	0,027	-2,926	72	0,957	0,018	-2,389		
1998	67	0,929	0,031	-2,290	68	0,932	0,030	-2,267	68	0,943	0,019	-3,000		
1999	59	0,939	0,030	-2,033	60	0,937	0,027	-2,333	60	0,930	0,021	-3,333		
Ergebnis der norm. Geschäftstätigkeit														
	Personalaufwand			Allg. Verwaltungsaufwand			Rohertrag				Eigenkapital			
	Jahr	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$	N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$		N	Koeffizient	Standardfehler	t-Wert $b \neq 0$
1990	62	1,044	0,102	0,431</td										

Die Tabelle 7 fasst die Ergebnisse der Untersuchung von Betriebsgrößeneffekten zusammen. Neben der Anzahl der in die Untersuchung eingegangenen Genossenschaftsbanken (Spalte N) sind die geschätzten Regressionskoeffizienten sowie die Standardfehler abgebildet. In der Spalte „ $t$ -Wert  $t \neq 1$ “ sind die  $t$ -Werte abgebildet, die zur Überprüfung der Nullhypothese  $H_0$ : „der geschätzte Regressionskoeffizient  $b$  ist gleich 1 (proportionales Wachstum der Jahresabschlussposition zur Bilanzsumme)“ dienen. Die fett markierten  $t$ -Werte bedeuten eine signifikante Ablehnung von  $H_0$ . Die Ergebnisse bezüglich der Eigenkapitalrentabilität müssen abweichend interpretiert werden. Der Untersuchung liegt die Frage „Hat die Betriebsgröße einen positiven, negativen oder neutralen Einfluss auf die Eigenkapitalrentabilität?“ zugrunde. Somit ist die Ausprägung des Koeffizientenvorzeichens von Interesse (negativ/positiv). Die Spalte „Signifikanz“ gibt die  $p$ -Werte für die Irrtumswahrscheinlichkeit des Verwerfens der Nullhypothese  $H_0$ : „Die Betriebsgröße hat keinen Einfluss auf die Eigenkapitalrentabilität.“

## Zusammenfassung

### Betriebsgrößen- und Fusionseffekte bei Kreditgenossenschaften

In diesem Beitrag werden ausgehend von theoretischen Überlegungen die Wirkungen von Fusionen und Betriebsgröße auf die Bilanzkennzahlen von Genossenschaftsbanken untersucht. Die empirische Studie basierte auf einer Stichprobe von insgesamt 731 Jahresabschlüssen von Genossenschaftsbanken und den 50 darin enthaltenen Fusionen in den Jahren 1990–2000. Die Ergebnisse zeigen, dass zwischen den fusionierten und den nicht fusionierten Kreditgenossenschaften keine nachweisbar signifikanten Unterschiede existieren. Dagegen können Betriebsgrößeneffekte festgestellt werden. Als Ergebnis lässt sich konstatieren, dass größere Kreditgenossenschaften Vorteile im technisch-organisatorischem Bereich haben, ihre Erträge allerdings nur unterproportional zur Betriebsgröße wachsen. Die Vorteile des technisch-organisatorischen Bereiches können die Nachteile des liquiditätsmäßig-finanziellen Bereichs nicht überkompensieren. Insbesondere die Verschlechterung der Eigenkapitalquote ist auffällig. (JEL G21, G34, C12, C21, C51, C52)

## Summary

### Size and Merger Effects on Cooperative Banks

Proceeding from theoretical considerations, this article analyses the effects of mergers and corporate size on the balance sheet ratios of cooperative banks. This empirical study is based on a sample of a total of 731 annual financial statements

of cooperative banks and on the 50 mergers included in these statements covering the period 1990/2000. The results of the analysis show that the existence of significant differences between merged and non-merged cooperative banks could not be proved. On the other hand, corporate size effects do in fact exist. It would thus be fair to conclude that larger credit co-operatives record advantages concerning the administrative costs, but that their earnings grow below average compared with their corporate size. Their advantages concerning the administrative costs cannot do more than offset the financial and liquidity disadvantages they experience. Obvious, by contrast, is especially the deterioration in their own capital ratio.

### Résumé

#### **Effets de fusion et de taille d'entreprise pour les caisses coopératives de crédit**

Sur base de réflexions théoriques, les auteurs de cet article examinent quels sont les effets de fusions et de taille d'entreprise sur les indicateurs de bilan des banques coopératives. L'étude empirique se basait sur un échantillon d'un total 731 bilans de banques coopératives, dont 50 avaient fusionné entre 1990 et 2000. Les résultats montrent qu'il n'y a pas de différences significatives vérifiables entre les coopératives de crédit qui ont fusionné et celles qui ne l'ont pas fait. Par contre, la taille de l'entreprise a eu des implications. Les résultats indiquent que les coopératives de crédit plus grandes ont des avantages sur le plan technique et organisationnel; leurs rendements s'accroissent cependant moins que proportionnellement par rapport à la taille. Ces avantages ne peuvent pas surcompenser les désavantages sur le plan financier et de la liquidité. La détérioration de la quote-part du capital propre surtout est frappante.