



GOVERNANCE AND THE EFFICIENCY
OF ECONOMIC SYSTEMS
GESY

Discussion Paper No. 178

Bankintermediation bei der
Kreditvergabe an junge oder kleine
Unternehmen

Susanne Prantl*
Matthias Almus**
Jürgen Egel***
Dirk Engel****

August 2006

*Susanne Prantl, Humboldt Universität zu Berlin, Wissenschaftszentrum Berlin, Reichpietschufer 50, 10785 Berlin
prantl@wz-berlin.de

**Matthias Almus, Great Lakes, London, United Kingdom

***Jürgen Egel, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim

****Dirk Engel, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

Financial support from the Deutsche Forschungsgemeinschaft through SFB/TR 15 is gratefully acknowledged.

Sonderforschungsbereich/Transregio 15 · www.gesy.uni-mannheim.de
Universität Mannheim · Freie Universität Berlin · Humboldt-Universität zu Berlin · Ludwig-Maximilians-Universität München
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn · Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mannheim

Speaker: Prof. Konrad Stahl, Ph.D. · Department of Economics · University of Mannheim · D-68131 Mannheim,
Phone: +49(0621)1812786 · Fax: +49(0621)1812785

Bankintermediation bei der Kreditvergabe an junge oder kleine Unternehmen[†]

von

Susanne Prantl[‡], Matthias Almus[§], Jürgen Egel^{**} und Dirk Engel^{††}

August 2006

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wird das Verhalten von Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen bei der Vergabe langfristiger Kredite an junge, kleine Unternehmen untersucht. Dies geschieht am Beispiel von Krediten aus öffentlichen Förderprogrammen, die in Deutschland einen substantiellen Anteil aller langfristigen KMU-Kredite ausmachen und deren Allokation die drei Bankengruppen direkt involviert. Entsprechend erlauben die empirischen Analysen Rückschlüsse auf die allgemeinen Vergabestrategien der Bankengruppen bei KMU-Krediten. Unter Verwendung verschiedener Schätzverfahren, Analysezeiträume und Datenquellen, darunter detaillierte Unternehmensdaten für 6.880 Unternehmen, können wir drei robuste, in dieser Form einmalige Hauptresultate aufzeigen: Kreditbanken spielen nicht erst in jüngerer Vergangenheit, sondern auch schon zu Beginn der 90er Jahre keine starke, statistisch signifikante Rolle bei der Kreditversorgung der Mehrheit junger, kleiner Unternehmen. Genossenschaftsbanken und Sparkassen haben nicht nur im Gegensatz zu Kreditbanken substantielle, signifikant positive Einflüsse, sondern die Effekte dieser beiden Bankgruppen sind zudem sehr ähnlich. Dieses letzte Ergebnis ist von besonderem Interesse im Rahmen der aktuellen Kontroverse um Reformen für den deutschen Sparkassensektor.

Schlagerworte: Kreditvergabeverhalten von Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen; Finanzierung junger, kleiner Unternehmen; langfristige Kredite und öffentliche Förderprogramme; Reformierung des deutschen Sparkassensektors;

JEL-Klassifikation: M13, G21, G28, L26, C24, C25

[†] Für hilfreiche Kommentare danken wir Georg Licht, Steven Ongena, Lars-Hendrik Röller und den Teilnehmern an Seminaren der Universität Mannheim, des Wissenschaftszentrums Berlin und des CEPR-ESSFM 2006, Studienzentrum Gerzensee. Bei Jochen Struck und Daniel Skambracks bedanken wir uns für zahlreiche Anregungen und die Bereitstellung von Datenmaterial der Deutschen Ausgleichsbank. Thorsten Doherr und Ulrike Böhme sind wir für ihre Unterstützung bei der computertechnischen Datenbankverknüpfung und Editierung des Aufsatzes dankbar. Der Beitrag reflektiert nicht notwendigerweise die Meinung der genannten Arbeitgeber und verbleibende Unzulänglichkeiten gehen zu Lasten der Autoren.

[‡] Dr. Susanne Prantl (korrespondierende Autorin), Wissenschaftszentrum Berlin und Humboldt Universität zu Berlin;

Anschrift: Wissenschaftszentrum Berlin, Reichpietschufer 50, 10785 Berlin; e-Mail: prantl@wz-berlin.de.

[§] Dr. Matthias Almus, Great Lakes UK, London.

^{**} Jürgen Egel, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.

^{††} Dr. Dirk Engel, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen.

Summary

Loan financing, especially long term bank loan financing, is important for young or small firms in Germany. A large share of all small business lending in Germany originates in public financing programs and cooperative banks, (non-cooperative) private sector credit banks as well as savings banks mediate in the assignment of loans from these programs. Our empirical analyses of this loan type provide insights into the small business loan assignment behavior of the three different bank groups in general. Using various econometric techniques, observation periods and data sources – including detailed data on 6.880 firms – we find three robust, originate results: Not only recently, but already at the beginning of the 1990s credit banks played no substantial, statistically significant role in small business lending. Cooperative and savings banks have, in contrast, a strong, significant positive influence on young, small firms' loan access. In addition, the loan assignment behavior of the two latter groups is found to be very similar. This is an important result given the ongoing controversial discussion on reforming the German savings bank sector.

1 Einleitung

Für Unternehmensgründungen und kleine Unternehmen mit Wachstumsplänen ist in Deutschland der Zugang zu externer Finanzierung, insbesondere zu langfristigen Bankkrediten, oft entscheidend für die Umsetzbarkeit von Gründungsideen oder Investitionsprojekten. Aus diesem Grund ist es von hohem Interesse, in welchem Ausmaß verschiedene Finanzintermediäre im dreigliedrigen Bankensystem zur Kreditversorgung junger Unternehmen bzw. kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) beitragen. Der Vergleich des Kreditvergabeverhaltens der Bankengruppen Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen¹ ist gegenwärtig auch besonders relevant im Rahmen der Beurteilung und Beeinflussung des bereits eingeleiteten Strukturwandels im Bankensektor. Dieser wurde durch die zunehmende Globalisierung von Kapitalmärkten, Konsolidierungs- und Modernisierungstendenzen und die Neufassung von Eigenkapitalregelungen auf internationaler Ebene (Basel II) in Gang gesetzt. In der aktuellen Strukturdebatte nimmt vor allem die Kontroverse um fundamentale Reformüberlegungen für den Sparkassensektor und mögliche Konsequenzen für die Kreditvergabe an KMU großen Raum ein.² Zudem wird oftmals davon ausgegangen, dass Kreditbanken seit dem Ende der 90er Jahre ihre Kreditneuvergabe an junge Unternehmen und KMU stark reduziert haben.³ In diesem Beitrag präsentieren wir umfangreiche, mikroökonomische Evidenz zum Vergleich der Kreditvergabe an junge Unternehmen durch Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen. Empirische Arbeiten basierend auf Mikrodaten sind hierzu bisher kaum verfügbar, werden zur Herleitung fundierter Reformvorschläge für das deutsche Bankensystem aber oftmals gefordert (Sachverständigenrat, 2004; Engerer und Schrooten, 2004).

Um die Rolle der drei Bankengruppen als Intermediäre bei der Vergabe langfristiger Kredite zu untersuchen, verwenden wir in dieser Studie einen Datensatz mit detaillierten Informationen zu insgesamt 6.880 jungen Unternehmen in unterschiedlichen Branchen und Regionen

¹ Wir verwenden im Folgenden den Begriff „Bankengruppe“ in Anlehnung an die Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank. Die Gruppe der Kreditbanken umfasst Großbanken, Regionalbanken, sonstige Kreditbanken und Zweigstellen ausländischer Banken. Zur Sparkassengruppe zählen wir Sparkassen und die Landesbanken als Spitzeninstitute, zur Genossenschaftsbankengruppe die Kreditgenossenschaften und genossenschaftlichen Zentralbanken. Siehe Abschnitt 2.3 für weitere Erläuterungen.

² Siehe hierzu unter anderem Brunner et al. (2004), Sachverständigenrat (2004), Deutsche Bundesbank (2003a), Economist (2006) und die Diskussionsbeiträge vom Bundesbank-Vorstandsmitglied Meister (Börsen-Zeitung, 2005), von Fischer (2005), Möschel (2005) und Weber (2005).

³ Vgl. DIE ZEIT (2004), Sachverständigenrat (2004) und dort zitierte Literatur.

Westdeutschlands und zudem einen Regionaldatensatz für 325 westdeutsche Stadt- und Landkreise. Der Unternehmensdatensatz basiert auf einer zufällig gezogenen Stichprobe aus dem ZEW Gründungspanel West, das insgesamt Angaben zu mehr als zwei Millionen Unternehmensgründungen zwischen 1990 und 1999 umfasst. Die Kreditinformationen, die entweder auf Regionalebene analysiert werden oder in einem aufwendigen Verfahren direkt mit den Unternehmensinformationen des ZEW verknüpft wurden, stammen aus dem Datenbestand der Deutschen Ausgleichsbank (DtA) zu 776.000 Bewilligungen langfristiger Kredite aus öffentlichen Förderprogrammen.⁴ Hierbei handelt es sich um eine besondere, klar definierte Art langfristiger Kredite, die in Deutschland einen substantiellen Anteil aller langfristigen Kredite für junge Unternehmen und KMU darstellt. Für den beabsichtigten Vergleich des Kreditvergabeverhaltens verschiedener Bankengruppen ist von zentraler Relevanz, dass sowohl Genossenschaftsbanken, Kreditbanken als auch Sparkassen als Hausbanken der Unternehmen direkt an der Allokation dieser Kreditart beteiligt sind.⁵ Die Involvierung einer bestimmten Bankengruppe in die Weiterleitung von Förderkrediten lässt aus mehreren Gründen direkte Rückschlüsse auf deren generelles Engagement bei der Vergabe von langfristigen Bankkrediten an junge Unternehmen und KMU zu.⁶ Es werden begleitend zu Förderkrediten oft bankeigene Kredite vergeben, die weiterleitenden Hausbanken übernehmen für die vergebenen Förderkredite die Kreditüberwachung und, insbesondere in Westdeutschland, manchmal auch einen Teil des Ausfallrisikos. Des Weiteren können Banken, die im Wettbewerb mit anderen Banken stehen und junge Unternehmen oder KMU als Kunden gewinnen wollen, kaum auf die Vermittlung von Förderkrediten verzichten, da deren Konditionen mit sehr niedrigen Zinssätzen, relativ spät einsetzenden Tilgungszahlungen und langen Laufzeiten für Kreditnehmer im Vergleich zu den Konditionen bankeigener Kredite sehr attraktiv sind.

Mit unserer empirischen Analyse wollen wir erstens zeigen, wie sich Bankverbindungen zu Kreditbanken bei jungen Unternehmen auf deren Wahrscheinlichkeit für die Bewilligung und auf die Höhe langfristiger Kredite – in Form von Krediten aus öffentlichen Förderprogrammen

⁴ Die wichtigsten Bundesprogramme wurden bis 2003 von der Deutschen Ausgleichsbank (DtA) verwaltet und werden seit der Fusion zwischen der DtA und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) in ähnlicher Weise von der KfW Mittelstandsbank fortgeführt. Nach Angaben der DtA lag ihr Marktanteil im Förderbereich der Existenz- und Unternehmensgründungsförderung vor der Fusion mit der KfW bei etwa 90 Prozent (Almus und Prantl, 2002).

⁵ Eine Diskussion der Gründe für die Existenz dieser Kreditform oder die Evaluierung von Wirkungen der bestehenden Programme sind hingegen in dieser Studie nicht nötig. Siehe hierzu Almus und Prantl (2002) sowie Prantl (2006).

⁶ Genauere Erläuterungen erfolgen in Kapitel 2.2.

– auswirken. Wir untersuchen auch Veränderungen des Zusammenhangs seit Anfang der 1990er Jahre, da oft angenommen wird, dass Kreditbanken ihre Kreditneuvergabe an junge Unternehmen und KMU ab dem Ende der 90er Jahre stark reduziert haben. Zweitens analysieren wir, ob sich die Effekte von Bankverbindungen zu Kreditbanken erwartungsgemäß von solchen zu Genossenschaftsbanken oder Sparkassen unterscheiden. Drittens konzentrieren wir uns im Hinblick auf die aktuelle Diskussion über zukünftige Reformen im Sparkassensektor auf die Frage, ob und inwieweit sich das Kreditvergabeverhalten von Sparkassen im Vergleich zu Genossenschaftsbanken unterscheidet.

Im folgenden Abschnitt 2 zeigen wir, in welchem Umfang sich KMU und insbesondere junge Unternehmen in Deutschland mittels langfristiger Bankkredite finanzieren. Wir erläutern, wie häufig diese langfristigen Kredite aus öffentlichen Förderprogrammen stammen und welchen Anteil Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen an der Vermittlung langfristiger Kredite haben. Weiterhin leiten wir drei zu überprüfende Hypothesen zum Kreditvergabeverhalten der drei Bankengruppen ab. In Abschnitt 3 beschreiben wir den Aufbau der empirischen Untersuchungen, d.h. verwendete mikroökonomische Schätzmodelle, Datenbasen, Datensatzbereinigungen und Definitionen von Variablen. Die empirischen Ergebnisse präsentieren wir in Abschnitt 4 und enden in Abschnitt 5 mit einer Zusammenfassung und mit Schlussfolgerungen für die Reformdebatte.

2 Hypothesenherleitung

2.1 Langfristige Kreditfinanzierung und Kreditallokation durch Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen

Im Vergleich zu größeren Unternehmen greifen KMU in Deutschland in höherem Maße auf Kreditfinanzierung, insbesondere auf langfristige Bankkredite, zurück. Eigene Auswertungen, die auf Jahresabschlussdaten der Deutschen Bundesbank für die Jahre 2000-2003 basieren, zeigen, dass die Anteile langfristiger Bankverbindlichkeiten an der Bilanzsumme bei kleinen Unternehmen mit einer Bilanzsumme unter 2,5 Mio. € 2,3-fach höher liegen als bei Unternehmen mittlerer Größe und etwa siebenmal höher als bei großen Unternehmen mit einer Bilanzsumme ab 50 Mio. € (siehe ausführlicher *Tabelle 7* im Anhang). Zu ähnlichen Ergebnissen führt ein Vergleich der Median-Werte von Bankverbindlichkeitsquoten bei großen, mittleren und kleinen Unternehmen, die der Deutsche Sparkassen- und Giroverband (2006a, b)

auf Basis seiner Firmenkundenbilanzdatenbank berechnet.⁷ Unternehmensumfragen unterstreichen die Bedeutung langfristiger Bankkredite, so z.B. eine seit 2001 wiederholt durchgeführte Befragung der KfW (2004, 2005):⁸ Langfristige Bankkredite werden neben kurzfristigen Bankkrediten und der Innenfinanzierung aus Gewinnen und Abschreibungen als eine der drei wichtigsten Finanzierungsquellen benannt.⁹

Der Zugang zur dieser für KMU typischen Finanzierungsform ist somit für junge Unternehmen von hoher Bedeutung und entsprechend wichtig ist für sie auch das Verhalten von Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen im Kreditallokationsprozess.¹⁰ Zur ersten Information über die Anteile der drei Bankengruppen an der Allokation langfristiger Kredite greifen wir auf Angaben der Deutschen Bundesbank zu *Beständen* langfristiger Kredite zurück, da entsprechende Angaben zur jährlichen *Neuvergabe* nicht verfügbar sind. Die Angaben beziehen sich vor 1990 auf Westdeutschland und ab 1990 auf Gesamtdeutschland. In den frühen 1990er Jahren zeigen sich beim Gesamtbestand langfristiger Unternehmenskredite, nicht aber beim Bestand langfristiger Kredite im Handwerkssektor, einige wiedervereinigungsbedingte Anteilsverschiebungen zwischen den drei Bankgruppen.¹¹ Von größerer Bedeutung ist hier jedoch, dass die drei Bankengruppen im gesamten Zeitraum sehr ungleiche Anteile an den Kreditbeständen aufweisen.

Gemäß *Tabelle 1*, Panel 1 halten Sparkassen vor 1990 und seit 1993 den höchsten Anteil am Bestand langfristiger Kredite. Im Jahr 1999 liegt er bei fast 60 Prozent und steigt bis 2005 weiter marginal an. Private Kreditbanken nehmen vor 1990 und ab 1993 die zweite Position ein, ab 1996 sinkt der Anteil kontinuierlich und liegt 2005 bei 27,5 Prozent. Der Anteil der Genossenschaften liegt zwischen 1987 und 2005 konstant zwischen 11 und 13 Prozent. Eine

⁷ Die Auswertungen des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes (2006a, b) basieren auf etwa 222.000 Bilanzen der Jahre 1995 bis 2004.

⁸ 2003/2004 und 2005 wurden für die Befragungen jeweils etwa 50.000 Fragebögen über Wirtschaftsverbände an Unternehmen weitergeleitet. Die Rücklaufquote lag bei etwa 9 bzw. 11 Prozent (Zimmermann, 2006).

⁹ Die Bedeutung der Kreditfinanzierung für KMU wird auch durch die Entwicklung des Venture Capital Marktes seit den 90er Jahren und durch innovative, an Bedeutung gewinnende Finanzierungsformen, wie z.B. Private Placement, strukturierte Asset Backed Securities-Transaktionen oder Mezzaninkapital nicht in Frage gestellt (Berger und Udell, 1998, 2003; Deutsche Bundesbank, 2003b; Economist, 2005; Mendel, 2005).

¹⁰ Gesamtwirtschaftliche Wachstumswirkungen einer stärkeren Hinwendung zu einem Finanzsystem, in dem marktbasiertere externe Finanzierungsformen im Vergleich zur Kreditfinanzierung größere Bedeutung für KMU's und junge Unternehmen haben, werden hier nicht diskutiert (siehe hierzu Albach, 1998; Allen und Gale, 2000; Rajan und Zingales, 2003).

¹¹ Da separate Zeitreihen für Westdeutschland ab 1990 von der Deutschen Bundesbank nicht ausgewiesen werden, greifen wir in diesem Abschnitt auf Angaben für Gesamtdeutschland ab 1990 zurück. Bei den folgenden empirischen Untersuchungen konzentrieren wir uns aber auf Westdeutschland, um von Umstrukturierungen im ostdeutschen Bankensektor absehen zu können (Pfungsten und Rudolph, 2004).

deutlich höhere Bedeutung der Genossenschaftsbanken zeigt sich hingegen in Panel 2 beim Bestand langfristiger Kredite an Unternehmen des Handwerkssektors, der traditionell von KMU dominiert wird.¹² Der Genossenschaftsbankanteil liegt hier zwischen 1987 und 2005 mit durchschnittlich 20 Prozent doppelt so hoch wie der Anteil privater Kreditbanken. Sparkassen weisen – ebenso wie in Panel 1 – den höchsten Anteil auf.

Tabelle 1 hier einfügen.

2.2 Kredite aus öffentlichen Förderprogrammen und deren Allokation durch die drei Bankengruppen

Langfristige Bankkredite an junge Unternehmen in Deutschland sind entweder bankeigene Kredite oder weitergeleitete Kredite aus Förderprogrammen der DtA bzw. der Nachfolgeinstitution KfW Mittelstandsbank. Diese Förderkredite, für die wir in unserer empirischen Analyse detaillierte Daten nutzen können, stellen einen wesentlichen Anteil aller in Deutschland pro Jahr neu an junge Unternehmen vergebenen langfristigen Kredite dar. Hierauf deutet schon die Relation zwischen dem jährlich neu an *junge* Unternehmen vergebenen Förderkreditvolumen und der jährlichen Veränderung des Gesamtbestands langfristiger Kredite bei *allen* Unternehmen hin: Zwischen 1990 und 2002 liegt diese Relation durchschnittlich bei 24,4 Prozent. Es ist zu beachten, dass die hier herangezogene Bezugsgröße „Veränderung des Gesamtbestands langfristiger Kredite“ sowohl die Veränderungen aufgrund von Kreditneuaufnahmen als auch aufgrund von Kreditmodifikationen und -tilgungen bei allen Unternehmen zusammenfasst.¹³ Die Deutsche Bundesbank geht in ihren Veröffentlichungen ebenfalls von einem hohen Förderkreditanteil aus (Deutsche Bundesbank, 1992). Auswertungen von Prantl (2006) auf Basis einer repräsentativen Unternehmensstichprobe zeigen, dass etwa ein Drittel *aller* ostdeutschen Unternehmensgründungen nach der Wiedervereinigung Deutschlands Förderkredite zur Finanzierung während der Gründungsphase einsetzt. Der Anteil an *allen* westdeutschen Gründungen beträgt in den 90er Jahren etwa 10 Prozent.¹⁴ Da zur

¹² Spezifische Angaben für Kreditbestände bei Unternehmen in unterschiedlichen Größen- oder Altersklassen werden von der Deutschen Bundesbank nicht ausgewiesen.

¹³ Hierauf wird zurückgegriffen, weil Angaben zum jährlichen Gesamtvolumen der Neuvergabe langfristiger Kredite an junge, kleine Unternehmen in der Bankenstatistik der Deutschen Bundesbank fehlen, ebenso wie Angaben zu Kreditneuzusagen bei allen Unternehmen vor 2003. Schätzungen der KfW Bankengruppe sind nur für die Veränderung des Volumens aller Kreditneuzusagen im Zeitablauf verfügbar, nicht jedoch für jährliche Neuzusagevolumina selbst (Detken und Lang, 2003; Rehbock und Lang, 2005).

¹⁴ Die Berechnungen in Prantl (2006) basieren auf Unternehmensdaten für die Jahre 1990 bis 1995. Ein ähnliches Ergebnis könnte für Westdeutschland im Jahr 1999 auch mit dem in Kapitel 3.2 beschriebenen Regionaldatenmaterial ermittelt werden.

Gruppe aller Unternehmensgründungen auch viele Mikrogründungen ohne substantiellen Kapitaleinsatz und ohne Kreditfinanzierung zählen, verweisen auch diese Quoten auf einen hohen Anteil von Förderkrediten am jährlichen Gesamtvolumen der neu an junge Unternehmen vergebenen langfristigen Kredite.¹⁵

Zwischen 1990 und 2002 wurden in den Programmen der Deutschen Ausgleichsbank zur Existenz-/Gründungsförderung 454.409 langfristige Kredite mit einem Gesamtvolumen von 27 Mrd. € an westdeutsche Unternehmen vergeben (DtA, 2000-2003).¹⁶ *Abbildung 1* stellt die Entwicklung der Fördertätigkeit der DtA in *Westdeutschland* im Detail dar, da sich die nachfolgenden Analysen auf diesen Raum beziehen.¹⁷ Das insgesamt bewilligte Fördervolumen stammt im betrachteten Zeitraum aus wenigen Förderprogrammen.¹⁸ Typischerweise erhalten Unternehmen einen so genannten „Fördercocktail“ mit Krediten aus unterschiedlichen Programmen, z.B. oftmals einen ERP-Existenzgründungskredit und einen Kredit aus dem ERP Eigenkapitalhilfeprogramm, ggf. auch noch einen ergänzenden DtA-Existenzgründungskredit (DtA, 2002).

Abbildung 1 hier einfügen.

Im Allokationsprozess langfristiger Kredite aus öffentlichen Förderprogrammen der DtA und nachfolgend der KfW Mittelstandsbank übernehmen Kreditinstitute eine wichtige Funktion. Genossenschaftsbanken, Kreditbanken oder Sparkassen leiten gemäß dem „Hausbankverfahren“ die Förderkredite an Unternehmen weiter: Unternehmen können sich nicht direkt bei der Förderinstitution bewerben, sondern müssen eine Hausbank finden, die ihren Antrag auf Förderung bei der DtA/KfW einreicht und über die die bewilligte

¹⁵ Um den Förderkreditanteil bei allen Unternehmensgründungen *mit* Kreditfinanzierung zu berechnen, müssten Angaben zum Anteil kreditfinanzierter Gründungen an allen Gründungen aus Unternehmensbefragungen herangezogen werden. Davon sehen wir jedoch ab, da deren Ergebnisse aufgrund unterschiedlicher Stichprobenzusammensetzungen und Befragungszeiträume stark variieren (siehe z.B. Brüderl et al., 1993; Krämer, 2003).

¹⁶ Siehe EU Kommission (2002) und Bräunig (2005) zur Rolle rechtlich selbständiger Förderbanken in Deutschland gemäß der Verständigung II mit der EU-Kommission vom 1. März 2002.

¹⁷ Das Absinken der Fördertätigkeit in den Zeiträumen 1991-1993 und 1999-2002 ist teils wiedervereinigungsbedingt und teils durch Rezessionsphasen mit sinkenden Unternehmensgründungszahlen zu erklären (eigene Auswertungen mit dem ZEW Gründungspanel West, Creditreform et al., 2005).

¹⁸ Mehr als 90 Prozent des Gesamtvolumens entfielen zwischen 1990 und 1999 auf die beiden „Existenzgründungsprogramme“, die durch das European Recovery Program (ERP) bzw. die DtA finanziert wurden, und auf das ERP Eigenkapitalhilfeprogramm (EKH). Erst in der zweiten Hälfte der 90er Jahre kamen die Programme „DtA-Betriebsmittel“, „DtA-Startgeld für Existenzgründer“ und „DtA Gründungs- und Wachstumsfinanzierung“ hinzu und gewannen sukzessive an Gewicht.

Kreditsumme ausgezahlt werden kann. Die weitergeleiteten Anträge werden von der DtA/KfW hinsichtlich formaler Kriterien geprüft und in aller Regel auch bewilligt.¹⁹

Die Bedeutung der drei Bankengruppen bei der Förderkreditallokation korreliert aus mehreren Gründen sehr eng mit deren Gesamtaktivität im Bereich der Finanzierung von Neugründungen und kleinen Unternehmen mit Wachstumsplänen. So werden parallel zu Förderkrediten oft noch zusätzliche Bankkredite vergeben, die Hausbank übernimmt bei allen Förderkrediten die Kreditüberwachung und beteiligt sich, insbesondere in Westdeutschland, in einigen Fällen auch am Ausfallrisiko.²⁰ Hierdurch haben die involvierten Banken einen Anreiz, bei einer Entscheidung über eine Finanzierung, die Förderkredite einschließt, ähnliche Maßstäbe bezüglich Unternehmensbonität und Projektqualität anzulegen wie bei Entscheidungen über Finanzierungen ohne Förderkredite. Weiterhin müssen Banken, die im Wettbewerb mit anderen Banken stehen und junge Unternehmen als Kunden gewinnen wollen, Förderkredite anbieten, da deren Konditionen für Kreditnehmer im Vergleich zu den Konditionen bankeigener Kredite sehr attraktiv sind.²¹ Da junge Unternehmen ihre Kreditaufnahme zumeist auf ein Bankinstitut konzentrieren, können sich einzelne Banken auch nicht allein auf die Förderkreditvergabe oder allein die Vergabe ergänzender Kredite konzentrieren (Berger und Udell, 1998; Harhoff und Körting, 1998).

Tabelle 2 hier einfügen.

Aufgrund des direkten Zusammenhangs zwischen der Förderkreditvermittlung und der Allokation langfristiger Kredite im Allgemeinen weisen Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen auch eine unterschiedliche Aktivität bei der Allokation von Förderkrediten auf. Korrespondierend zu *Tabelle 1* haben die Sparkassen in *Tabelle 2* den höchsten Anteil am jährlich in Westdeutschland neu vergebenen Förderkreditvolumen und der Anteil steigt seit

¹⁹ Die Ablehnungsquote der DtA betrug zwischen 1990 und 1995 in den alten Bundesländern nur 4,9 Prozent (Almus und Prantl, 2002).

²⁰ Für Kredite in den Existenzgründungsprogrammen übernehmen die weiterleitenden Banken das Ausfallrisiko, sofern nicht zusätzlich Garantien des Bundes in Anspruch genommen werden. Bei EKH-Krediten übernimmt der Kreditnehmer die persönliche Haftung und die DtA bzw. der Bund tragen das Ausfallrisiko in voller Höhe (Deutsche Bundesbank, 1992; Woywode und Struck, 2004).

²¹ In allen Programmen werden Kredite mit subventionierten Zinssätzen, tilgungsfreier Anfangsphase und sehr langen Laufzeiten angeboten. Für die besonders attraktiven Kredite aus dem *EKH-Programm*, die als Eigenkapitalsurrogat verstanden werden, beträgt beispielsweise der Zinssatz in den alten Bundesländern in den ersten zwei Jahren null und steigt dann langsam an. Tilgungszahlungen werden erst nach dem zehnten Jahr fällig, die Laufzeit beträgt 20 Jahre. Der Zinssatz für einen typischen Kredit aus dem *ERP-Existenzgründungsprogramm* in den alten Bundesländern liegt etwa einen halben Prozentpunkt unterhalb des Interbankenzinssatzes, bis zu drei Jahre sind tilgungsfrei und die Laufzeit beträgt in mehr als 50 Prozent aller Fälle 10 Jahre (fortlaufende Bekanntmachungen im Bundesanzeiger; Bundesbank, 1992; Prantl, 2006).

1990 sukzessive an. Genossenschaftsbanken rangieren, ebenso wie beim Anteil am langfristigen Kreditbestand im Handwerk in *Tabelle 1*, auf Position zwei. Sie konnten ihren Anteil am Förderkreditvolumen zwischen 1990 und 1996 zunächst erhöhen, ab 1997 sank der Anteil aber parallel zur Ausweitung der Sparkassenaktivitäten wieder ab und erreichte 2002 etwa das Niveau von 1990. Der Anteil an neu vergebenen Förderkrediten, bei denen ein privates Kreditinstitut als Hausbank fungiert, beläuft sich seit 1994 auf 12-15 Prozent. Dies entspricht in etwa dem Anteil von Kreditbanken am langfristigen Kreditbestand im Handwerk, der ungefähr 10 Prozent ausmacht.

2.3 *Kreditvergabeverhalten von Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen*

Die unterschiedlichen Anteile der drei Bankengruppen am Bestand und an der Neuvergabe langfristiger Kredite für KMU lassen sich zu einem gewissen Teil direkt durch die unterschiedliche Größe der Bankengruppen, gemessen an der Bilanzsumme, und die unterschiedliche Filialdichte in der Fläche erklären.²² Von besonderem Interesse ist jedoch, wie sich die Bankengruppen darüber hinaus in ihrem Kreditvergabeverhalten unterscheiden.²³ In diesem Kapitel werden hierzu Hypothesen abgeleitet, wobei wir sowohl die historischen Wurzeln von Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen, als auch den derzeitigen Strukturwandel im deutschen Bankensektor berücksichtigen.²⁴ Die empirische Überprüfung dieser Hypothesen erfolgt in Abschnitt 4 auf Basis von Unternehmens-, Förderkredit- und Regionaldaten.

Kreditbanken²⁵ arbeiten gewinnorientiert und konkurrieren im Zuge der Globalisierung – insbesondere seit der 1993 erfolgten vollständigen Öffnung der Kapitalmärkte innerhalb der

²² Siehe hierzu die Zeitreihen-Datenbank der Deutschen Bundesbank (1987-2005, http://www.bundesbank.de/statistik/statistik_zeitreihen.php?func=list&tr=www_s100_mb2425_1_02).

²³ Wir konzentrieren uns auf eine angebotsseitige Analyse der Kreditvergabe, da angenommen werden kann, dass Unternehmer aus den eingeholten Kreditangeboten von Banken die für sie günstigste Alternative auswählen.

²⁴ Allgemeine Darstellungen zum deutschen Finanzsystem sowie zum Vergleich von Finanzsystemen bieten Allen und Gale (2000), Hartmann-Wendels et al. (2004), Krahen und Schmidt (2004) und Rajan und Zingales (2003).

²⁵ Zur Gruppe der Kreditbanken zählen nach Abgrenzung der Deutschen Bundesbank die vier Großbanken, mehrere große Regionalbanken, fast 250 kleine Kreditbanken (inkl. Privatbankiers), sonstige Kreditbanken und Zweigstellen ausländischer Banken.

Europäischen Union (EU) – verstärkt mit Banken anderer Länder.²⁶ Entsprechend konzentrieren sich deutsche Kreditbanken seit Mitte der 1990er Jahre zunehmend auf profitabel erscheinende Geschäftsfelder, um ihren Rückstand in der Profitabilität gegenüber Kreditbanken anderer europäischer Länder aufzuholen. Der Druck zur Steigerung der Rentabilität wird zusätzlich dadurch befördert, dass in den letzten Jahren auch die heimischen Genossenschaftsbanken und Sparkassen gemessen an Gesamt- oder Eigenkapitalrendite profitabler als die Kreditbanken waren (Brunner et al., 2004; Sachverständigenrat, 2004; Deutsche Bundesbank, 2005a). Im Zusammenhang mit dieser Umorientierung der Kreditbanken wird meist von einer abnehmenden Bereitschaft zur Finanzierung kleiner, mittlerer und vor allem junger Unternehmen ausgegangen:

1. Hypothese: Bei Kreditbanken sinkt ceteris paribus (c.p.) im Verlauf der 1990er Jahre die Bereitschaft zur Vergabe langfristiger Kredite an KMU und junge Unternehmen, und somit auch von Förderkrediten. Die Ursache hierfür ist die Veränderung ihrer Marktpositionierung angesichts der zunehmenden Globalisierung von Kapitalmärkten, der Konsolidierungstendenzen im Bankensektor und des Basel-II-Prozesses.

Sowohl bei Sparkassen als auch bei Genossenschaftsbanken gibt es, anders als bei Kreditbanken, historische Gründe für eine hohe Bereitschaft zur Kreditvergabe an KMU und junge Unternehmen. Kreditinstitute des Sparkassensektors sind Eigentum öffentlich-rechtlicher Träger, d.h. von Gemeinden, Kreisen, Zweckverbänden oder Ländern.²⁷ Die bundeslandspezifische Sparkassengesetzgebung beauftragt Sparkassen seit jeher in allen Bundesländern mit der flächendeckenden Sicherstellung der Vermögensbildung und Kreditversorgung der Bevölkerung sowie der Unterstützung der regionalen Wirtschaftsentwicklung und des Mittelstandes im Geschäftsgebiet.²⁸ Genossenschaftlich

²⁶ Aufgrund vollständiger Bewegungsfreiheit von Gütern, Personen und Kapital innerhalb der EU und der gegenseitigen Anerkennung der Bankenaufsichten von EU-Staaten dürfen Kreditinstitute mit Sitz in einem Land der EU seit dem 1. Januar 1993 in jedem anderen EU-Staat die gleichen Tätigkeiten ausüben, für die sie in ihrem EU-Herkunftsland von der dortigen Bankenaufsicht zugelassen sind (§53b KWG; Hartmann-Wendels et al., 2004).

²⁷ Zum Sparkassensektor zählen derzeit etwa 500 Sparkassen und 12 Landesbanken, die als Spitzeninstitute fungieren und selten direkt in die Finanzierung von KMU involviert sind.

²⁸ Siehe Guinnane (2002) zur historischen Entwicklung des öffentlichen Auftrags der Sparkassen und die Einschätzungen des Sachverständigenrates (2004) oder von Möschel (2005) zur heutigen Situation. Atkinson und Stiglitz (1980) zeigen in einer theoretischen Analyse, welche Bedeutung öffentlich-rechtliche Unternehmen bei Marktversagen haben können. Auf Gerschenkron (1962) geht die Sichtweise zurück, dass öffentlich-rechtliche Banken im Falle eines unterentwickelten privaten Banksektors ökonomisches Wachstum fördern können. Im theoretischen Modell von Hakenes und Schnabel (2006) erfüllen öffentlich-rechtliche und genossenschaftliche Regionalbanken ähnliche Funktionen.

organisierte Banken entstanden als Selbsthilfeorganisationen im ländlichen oder kleingewerblichen Bereich und dienten zunächst ausschließlich der Förderung der Erwerbs- und Wirtschaftstätigkeit ihrer Mitglieder.²⁹ Ebenso wie Sparkassen sind sie stark regional orientiert – wenn auch ohne vergleichbare gesetzliche Verpflichtung. Das flächendeckende Netz umfasst zahlreiche Kreditgenossenschaften mit Zweigstellen, die über detaillierte Kenntnisse der lokalen Wirtschaftssituation verfügen.

Zusammenfassend ähneln sich Sparkassen und Genossenschaftsbanken aufgrund ihrer historisch bedingten Mittelstandsorientierung.³⁰ Die detaillierten Informationen über das Erfolgspotenzial der lokalen Wirtschaft erlauben beiden Bankgruppen eine Fokussierung der Kreditvergabe auf Finanzierungsformen, die bei der KMU-Finanzierung vorteilhaft sind (Guinnane 2002, Cole et al., 2004; Berger et al., 2005). Entsprechend kann folgende Hypothese formuliert werden:

2. Hypothese: Sparkassen und Genossenschaftsbanken weisen aufgrund ihrer historisch verankerten Geschäftspolitik und ihrer komparativen Vorteile bei der KMU-Finanzierung c.p. eine höhere Bereitschaft als Kreditbanken auf, langfristige Kredite und somit auch Förderkredite an KMU und junge Unternehmen zu vergeben.

Empirische Ergebnisse, die direkt gegen eine bedeutende Rolle von Sparkassen und Genossenschaftsbanken bei der Kreditvergabe an KMU und junge Unternehmen sprechen, sind kaum zu erwarten. Allerdings kann nur mit umfangreichen und detaillierten Unternehmensdaten gezeigt werden, dass solche Ergebnisse auf unterschiedliches Kreditvergabeverhalten der drei Bankengruppen zurückgehen und nicht allein auf die stärkere Verbreitung von Sparkassen- und Genossenschaftsbankfilialen in Flächenregionen im Vergleich zu Kreditbankfilialen oder auf sonstige Regionsunterschiede. Solche Studien fehlen bisher für Deutschland (Sachverständigenrat, 2004).

Von besonderem Interesse ist – gerade vor dem Hintergrund der aktuellen Debatte über Reformen des Sparkassensektors – die Überprüfung einer weiteren Hypothese, die nicht aus Gemeinsamkeiten, sondern aus Unterschieden zwischen Sparkassen und

²⁹ Der Genossenschaftssektor umfasst aktuell etwa 1.300 Kreditgenossenschaften und zwei Spitzeninstitute, die selten direkt in die Finanzierung von KMU involviert sind.

³⁰ Strukturelle Ähnlichkeiten zwischen deutschen Sparkassen und Genossenschaftsbanken stehen auch im Einklang mit einem der Resultate in Porath (2006). Basierend auf unveröffentlichten Bundesbankdaten zeigt seine empirische Analyse, dass sich zwischen Sparkassen und Genossenschaftsbanken die Effekte zahlreicher Einflussfaktoren auf das Bankausfallrisiko nicht signifikant voneinander unterscheiden.

Genossenschaftsbanken folgt. Im Gegensatz zu Genossenschaftsbanken haben bei Sparkassen bisher öffentlich-rechtliche Träger die direkte Kontrolle über die Einhaltung der gesetzlich verankerten öffentlichen Aufträge zur Regions- und Mittelstandsförderung. Dies spricht für eine besonders hohe Bereitschaft zur Kreditvergabe an KMU, wenn auch die gesetzlich festgelegte „rent-seeking“-Orientierung schon in der Vergangenheit zunehmend durch klare Gewinnerzielungsvorgaben ergänzt wurde. Weiterhin ergaben sich bis zum Jahr 2005 aus den Haftungskonstrukten „Anstaltslast“ und „Gewährträgerhaftung“ starke Kostenvorteile für die Sparkassen, die nun im Laufe einer Übergangsfrist sukzessive absinken werden.³¹ Eine erste Folge der veränderten Haftungssituation sind steigende Kosten für Refinanzierung und Einlagensicherung.³² Eine zweite Folge sind weit reichende Restrukturierungsmaßnahmen bei den Landesbanken, die vor allem durch Verbundratingskonzepte oder vertikale Integrationsbestrebungen auch Sparkassen betreffen (Deutsche Bundesbank 2003a, Brunner et al., 2004; Sachverständigenrat, 2004). Als dritte Konsequenz werden derzeit grundlegende Reformen landesspezifischer Sparkassengesetze kontrovers diskutiert.³³ Die derzeitige Gesetzeslage in Deutschland erlaubt praktisch keine Einbindung privater Kapitalgeber, verankert das Regionalprinzip und erschwert landesübergreifende Zusammenschlüsse. Im Gegensatz hierzu fanden in mehreren anderen europäischen Ländern in den letzten 20 bis 30

³¹ Gewährträgerhaftung besagt, dass Gläubiger einen unmittelbaren Anspruch gegenüber dem Gewährträger haben, sobald die öffentlich-rechtliche Anstalt Forderungen gegen sie nicht mehr selbst bedienen kann. Die vorgelagerte Anstaltslast bezeichnet die Verpflichtung der Träger, die wirtschaftliche Basis der Anstalt zur Erfüllung ihrer Aufgaben für die gesamte Dauer ihres Bestehens sicherzustellen und eventuelle Verluste auszugleichen. Nachdem die EU-Kommission Anstaltslast und Gewährträgerhaftung als Subventionstatbestände eingestuft hatte, erfolgte am 18. Juli 2001 eine Verständigung auf die Streichung der Gewährträgerhaftung ab dem 18. Juli 2005 und auf eine Änderung der Anstaltslast, sodass die öffentlich-rechtlichen Träger der Sparkassen diese zukünftig nur noch gemäß den Beihilferegelungen des EU-Vertrages wirtschaftlich unterstützen können und die EU-Kommission intervenieren kann. Für eine Übergangszeit wurde ein sogenanntes „Grandfathering“ vereinbart, demzufolge die Gewährträgerhaftung noch für Verbindlichkeiten gilt, die bis zum 18. Juli 2005 entstanden und vor dem 31. Dezember 2015 enden (Hartmann-Wendels et al., 2004). Zur Sonderrolle rechtlich selbständiger Förderbanken in Deutschland siehe EU Kommission (2002) und Bräunig (2005).

³² Landesbanken verlieren ihre bisher erstklassigen Bonitätsratings, ihre Refinanzierungskosten an Kapitalmärkten steigen an und ihre Ertragschancen sinken bei Bankgeschäften, für die gute Ratings Voraussetzung sind - z.B. im Derivatebereich. Für Sparkassen, die sich überwiegend über relativ günstige Spareinlagen refinanzieren, fallen nun höhere Kosten für Einlagensicherung stark ins Gewicht (Brunner et al., 2004; Engerer und Schrooten, 2004). Zudem verteuern sich innerhalb des Haftungsverbundes der Sparkasseninstitute die Refinanzierungsmittel, die Landesbanken für Großkredite, welche die Kapazität einer einzelnen Sparkasse übersteigen, ergänzend anbieten können (Deutsche Bundesbank, 2003a; Sachverständigenrat, 2004). Da die Eigentümer der Institute öffentliche Gebietskörperschaften mit Steuerhoheit sind und Verbindungen über den Finanzausgleich bestehen, wirken implizite Staatsgarantien auch nach dem Wegfall der expliziten Einstandspflicht weiter begünstigend auf zukünftige Ratings (Sachverständigenrat, 2004; Möschel, 2005).

³³ Den radikalsten Reformvorschlag zur Sparkassenprivatisierung legte bisher das Land Berlin als Reaktion auf die Entscheidungen der EU-Kommission vor (siehe z.B. Handelsblatt, 2005, 2006a und b; Möschel, 2005).

Jahren grundlegende Reformen im öffentlich-rechtlichen Banksektor statt. Dort wurden Sparkassen zumeist in private Rechtsformen überführt, das Regionalprinzip gelockert und in unterschiedlichem Ausmaß Bankgeschäft, Politik und öffentliche Aufgabe entflochten. Dabei wurden oft grundlegende Reformen des Banksystems insgesamt implementiert (Brunner et al., 2004; Sachverständigenrat, 2004; Carletti et al., 2005). Um empirisch fundierte Reformvorschläge für den deutschen Sparkassensektor ableiten zu können, ist es wichtig zu prüfen, ob die folgende Hypothese im Zeitraum vor dem Beginn von Umstrukturierungen empirisch untermauert werden kann:

3. Hypothese: Aufgrund der direkten Kontrolle öffentlich-rechtlicher Träger über die öffentlichen Aufträge laut Sparkassengesetzgebung und aufgrund der erst ab 2005 sinkenden Kostenvorteile aus Gewährträgerhaftung und Anstaltslast zeigten Sparkassen bisher auch im Vergleich zu Genossenschaftsbanken eine erhöhte Bereitschaft zur Vergabe langfristiger Kredite, inkl. von Förderkrediten, an KMU und junge Unternehmen.

Für eine Ablehnung dieser Hypothese sprechen allerdings auch einige Argumente. So sind die weithin bekannten Fälle der Mannheimer Sparkasse oder der Berliner Bankgesellschaft zwar Einzelbeispiele für gravierende Managementfehler in öffentlich-rechtlichen Kreditinstituten, signalisieren aber möglicherweise eine allgemeine Tendenz zu Ineffizienzen im Sparkassenmanagement, die auf die starke, direkte Involvierung von Kommunal- und Landespolitikern ohne bankspezifische Fachausbildung und mit variierenden Partikularinteressen zurückgehen.³⁴ Zum anderen kann die Mittelstandsorientierung von Genossenschaftsbanken im aktiven Wettbewerb zwischen diesen und Sparkassen auf regionaler Ebene dazu führen, dass Kunden von Banken beider Gruppen ähnliche Kreditkonditionen angeboten bekommen.

3 Untersuchungsaufbau

3.1 Spezifikation der Schätzmodelle

Die Überprüfung der zuvor dargestellten Hypothesen zu Unterschieden im Kreditvergabeverhalten der untersuchten Bankengruppen und zu Veränderungen im Zeitablauf wird in zwei Schritten vorgenommen.

³⁴ Siehe hierzu Shleifer and Vishny (1994), Guinnane (2002), La Porta et al. (2002), Deutsche Bundesbank (2003a), Barth, Caprio and Levine (2004) und Brunner et al. (2004).

Zunächst präsentieren wir *Regressionen auf Regionalebene*, um den Zusammenhang zwischen der Vergabe langfristiger Kredite, am Beispiel von Förderkrediten der DtA, und der Präsenz der drei Bankgruppen auf der Ebene von 325 (N_R) Stadt- und Landkreisen am Ende der 1990er Jahre zu analysieren. Die OLS-Regressionsspezifikation lautet wie folgt:

$$Y_i = B_i \beta + X_i \gamma + \varepsilon_i \quad i=1, \dots, N_R \quad (1)$$

wobei die endogene Variable Y_i entweder die logarithmierte Anzahl der Förderkreditzusagen oder das logarithmierte bewilligte Kreditvolumen je Kreis im Jahr 1999 angibt. Der Vektor B_i umfasst die erklärenden Variablen zur regionalen Präsenz der einzelnen Bankgruppen und X_i weitere Regionalvariablen, die nicht im Mittelpunkt des Interesses stehen, sondern als Kontrollgrößen fungieren. Die zu schätzenden Parametervektoren sind β und γ , der Fehlerterm ist ε_i . Da die Nullhypothese homoskedastischer Fehlerterme im bevorzugten Schätzmodell R2 abzulehnen ist (siehe Zeile „Breusch-Pagan-Test (χ^2), H^0 : Homoskedastie“, *Tabelle 3*), weisen wir heteroskedastierobuste Standardfehler nach dem Huber-White-Verfahren aus (Greene, 2003).

Diese Regionalanalysen liefern erste Hinweise auf bankgruppenspezifische Unterschiede bei der Kreditvergabewahrscheinlichkeit, da die regional beobachteten Förderkreditzahlen und -summen aus dem nationalen Angebot an Förderprogrammen der DtA, der Weiterleitung der Kredite durch die lokal angesiedelten Banken und der lokalen Nachfrage nach Fördermitteln resultieren. Allerdings ist auf Regionalebene nicht eindeutig zu trennen zwischen dem Einfluss der Kreditvergabebereitschaft der drei Bankengruppen und anderen Einflüssen, die auch von den Maßen für die regionale Präsenz der Bankengruppen aufgefangen werden könnten, z.B. direkte, nicht auf Verhaltensunterschiede rekurrierende Flächenverbreitungseffekte oder sonstige regionale Effekte. Die verwendeten Filialdichtemaße werden stark mit dem Verdichtungsgrad einer Region variieren und sehr eng mit einigen regionalen Kontrollgrößen korrelieren. Des Weiteren können wir auf Regionalebene keine Informationen über unternehmensspezifische Bankbeziehungen verwenden und nicht direkt für Einflüsse kreditnehmerspezifischer Charakteristika kontrollieren.

Deshalb schätzen wir im zweiten Schritt *Regressionen auf Unternehmensebene mit umfassenden Mikrodaten*, um den Einfluss unternehmensspezifischer Bankverbindungen zu den drei unterschiedlichen Bankengruppen auf Kreditzusagewahrscheinlichkeiten und bewilligte Kreditvolumina der Unternehmen zu analysieren. Da sich die Daten für 6.880 (N_U) Unternehmensgründungen auf die erste Hälfte der 1990er Jahre konzentrieren und die Regionaldaten für das Jahr 1999 gelten, überprüfen wir hierbei auch implizit die Stabilität der

Analyseergebnisse für die 1990er Jahre insgesamt. Es werden binäre Probit-Modelle geschätzt (Maddala, 1983; Greene, 2003):

$$E(Y_i | B_i, X_i) = \text{prob}(Y_i | B_i, X_i) = \Phi((B_i\beta + X_i\gamma)/\sigma) \quad i=1, \dots, N_U; \sigma^2=1. \quad (2)$$

Die endogene Variable Y_i nimmt bei der bevorzugten Definition für ein Unternehmen i den Wert „1“ an, wenn es einen oder mehrere Förderkredite der DtA während der Gründungsphase (Jahr der Gründung plus zwei weitere Jahre) erhielt, und andernfalls den Wert „0“. In Kapitel 4.2 zeigen wir, dass die empirischen Ergebnisse bei der Verwendung alternativer Indikatordefinitionen robust sind, insbesondere auch bei der Einbeziehung von Kreditzusageinformationen für die Jahre 1990 bis 1999. Der Erwartungswert $E(\bullet)$ von Y_i wird in Abhängigkeit von den Vektoren B_i und X_i modelliert, wobei B_i die zentralen erklärenden Variablen zu den unternehmensspezifischen Bankverbindungen bei Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen umfasst. Der Vektor X_i enthält regions- und unternehmensspezifische Kontrollgrößen. Den Fehlerterm im latenten Modell spezifizieren wir zunächst standardgemäß konditional auf X_i normalverteilt mit Erwartungswert „0“ und Varianz $\sigma^2=1$, schätzen aber auch Modelle, die multiplikative Heteroskedastie zulassen.³⁵ $\Phi(\bullet)$ bezeichnet die Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung. Die zu schätzenden Parametervektoren sind β und γ .³⁶

Ähnlich wie bei den Regionalregressionen kann Y_i auch als kontinuierliche Größe definiert werden: „ln(Gesamtförderkreditvolumen in 1000 € in der zweijährigen Gründungsphase + 1)“. Da diese Variable oft den Wert „0“ annimmt, ist ein Tobit-Modell für zensierte endogene Größen mit Zensierungspunkt Null adäquat (Greene, 2003):

$$E(Y_i | B_i, X_i) = \Phi((B_i\beta + X_i\gamma)/\sigma)(B_i\beta + X_i\gamma + \sigma\lambda_i) \quad (3)$$

$$i=1, \dots, N_U; \quad \lambda_i = \varphi((B_i\beta + X_i\gamma)/\sigma) / \Phi((B_i\beta + X_i\gamma)/\sigma).$$

$\Phi(\bullet)$ bezeichnet die Verteilungsfunktion und $\varphi(\bullet)$ die Dichtefunktion der Standardnormalverteilung. Die zu schätzenden Parametervektoren sind β , γ und σ .

³⁵ Nach Harvey (1976) wird hierbei der Erwartungswert des Förderkreditindikators Y_i konditional auf die Vektoren exogener Variablen B_i , X_i und Z_i wie folgt modelliert: $E(Y_i | B_i, X_i, Z_i) = \text{prob}(Y_i | B_i, X_i, Z_i) = \Phi(B_i\beta + X_i\gamma/\sigma) = \Phi(B_i\beta + X_i\gamma/\exp(Z_i\zeta))$ wobei $i = 1, \dots, N_U$ gilt und die Varianz des Fehlerterms nicht auf 1 normiert ist, sondern wie folgt von Z_i abhängt: $\sigma^2 = (\exp(Z_i\zeta))^2$.

³⁶ Zur Schätzung wird ein auf Manski und Lerman (1977) zurückgehendes, gewichtetes Maximum-Likelihood-Verfahren eingesetzt, um der Stichprobenziehungsregel mit disproportionaler Stratifizierung Rechnung zu tragen. In allen Regressionen mit kreispezifischen Variablen werden Standardfehler auf Kreisebene geclustert, um systematisch unterschätzte Standardfehler zu vermeiden (Moulton, 1990).

3.2 Datenquellen, Schätzstichproben und Messung von Variablen

Das Datenmaterial für die empirischen Analysen wurde aus zwei umfangreichen Datenbanken mit detaillierten Informationen zusammengestellt. Zum einen handelt es sich um das ZEW Gründungspanel West mit Angaben zu mehr als zwei Millionen Unternehmensgründungen zwischen 1990 und 1999. Diese Datenbank wird seit 1990 in halbjährlichem Rhythmus mit Datenmaterial des Verbandes der Vereine Creditreform erweitert. Creditreform ist die größte deutsche Kreditauskunftei und erhebt Unternehmensdaten proaktiv und auf Anfrage.³⁷ Für jedes erfasste Unternehmen liegen Daten zu zahlreichen Unternehmensmerkmalen und Personenangaben zu Eigentümern sowie Managern vor. Zum anderen konnten wir auf den Datenbestand der Deutschen Ausgleichsbank (DtA) zurückgreifen, der die Gesamtheit von etwa 776.000 Förderkreditbewilligungen der DtA im Zeitraum 1990 bis 1999 umfasst.

In den Regressionen zur Erklärung der Kreditvergabe auf Regionalebene verwenden wir die Daten der DtA für folgende endogenen Variablen:

- logarithmierte Anzahl der im Jahr 1999 von der DtA bewilligten Förderkredite auf der Ebene von 325 westdeutschen Stadt- und Landkreisen,
- logarithmiertes Kreditvolumen der im Jahr 1999 bewilligten DtA-Kredite auf Kreisebene.

Die erklärenden Variablen basieren auf folgenden Daten über die Bankbranche auf Kreisebene, die Besiedlung, das Volumen und die Heterogenität des Gründungsgeschehens:

- Anzahl der Filialen von Genossenschaftsbanken, Kreditbanken, und Sparkassen im Jahr 1998 auf Kreisebene (Quelle: Deutschen Bundesbank),
- Angaben zur Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte im Jahr 1998 auf Kreisebene (Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung),
- Anzahl der Unternehmensgründungen im Jahr 1999 auf Kreisebene (Quelle: ZEW Gründungspanel West (GPW)),
- Anteile von Gründungen mit einem Mitarbeiter an allen Gründungen, mit zwei Mitarbeitern bzw. mit drei und mehr Mitarbeitern im Jahr 1999 auf Kreisebene (GPW),
- Anteile von Gründungen in den Sektoren Verarbeitendes Gewerbe, Bauwesen, Großhandel, Einzelhandel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung, unternehmensnahe bzw. sonstige Dienstleistungen an allen Gründungen im Jahr 1999 auf Kreisebene (GPW).

Exakte Definitionen und deskriptive Statistiken für alle Variablen, die in den Regionsanalysen in Abschnitt 4.1 verwendet werden, finden sich in *Tabelle 10* im Anhang.

³⁷ Eine ausführliche Beschreibung der ZEW Gründungspanel liefern Almus et al. (2002).

Die Unternehmensregressionen zur Erklärung von Kreditzusagewahrscheinlichkeiten basieren auf detaillierten, in dieser Form einmaligen Daten zu 6.880 Unternehmen einer repräsentativen, zufällig gezogenen Stichprobe aus dem ZEW Gründungspanel West. Für diese Stichprobe wurde das kodierte Datenmaterial von Creditreform durch eine Telefonbefragung ergänzt (Almus et al., 2001), umfassendes Textmaterial von Creditreform aufbereitet (Prantl, 2003) und eine aufwendige Verknüpfung mit der oben genannten Datenbank der DtA auf Unternehmensebene realisiert.³⁸

Die Ausgangsstichprobe der 12.000 westdeutschen Unternehmen musste auf die im Rahmen dieser Arbeit interessierende Unternehmenspopulation eingeschränkt werden und für eine Reihe von Unternehmen fehlten Einzelangaben.³⁹ Die hauptsächlich verwendete Schätzstichprobe umfasst 6.880 Unternehmen, die nach Angaben von Creditreform ein originäres Gründungsdatum zwischen 1990 und 1993 aufweisen und nicht vollständig an andere Unternehmen angebinden sind. Dieser Schätzdatensatz deckt alle Regionen Westdeutschlands, die Sektoren Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe, und Handel sowie die meisten Branchen des Dienstleistungsbereichs ab.

Die Kreditdaten der DtA erlauben die Generierung folgender endogener Variablen:

³⁸ Das eingesetzte Verfahren führte zu einer qualitativ hochwertigen Verknüpfung beider Datenbanken basierend auf einer zweistufigen Prozedur (computergestützter, heuristischer Ähnlichkeitsabgleich; manuelle Prüfung). Für den Ähnlichkeitsabgleich stand folgendes Datenmaterial zur Verfügung: Geburtsdaten von Unternehmenseigentümern, Namensangaben von Unternehmen sowie Eigentümern, Angaben zu Unternehmensadressen sowie Privatanschriften, Angaben zu Unternehmensrechtsformen und zur Branchenzugehörigkeit. Deskriptive Analysen zeigen, dass die Stichprobenverteilungen der Förderkredite nach Bundesländern, Förderprogrammen und im Zeitablauf mit den entsprechenden Verteilungen in der Grundgesamtheit der DtA-Datenbank eng übereinstimmen (Almus und Prantl, 2002; Prantl, 2006).

³⁹ Die Reduktion der Ausgangsstichprobe wurde in folgenden Schritten realisiert:

1. Zur Eingrenzung auf die hier interessierende Unternehmenspopulation wurden 1.607 Unternehmen mit Gründungsdaten vor dem 1. Januar 1990 eliminiert, da die DtA-Datenbasis nur Kreditinformationen für die Jahre 1990 bis 1999 enthält. 941 unselbständige Unternehmenseinheiten, Teilzeitbetriebe, vollständig an andere Unternehmen angebundene Gründungen oder Holding-Gesellschaften wurden ausgeschlossen, da diese keine DtA-Kredite aus den hier berücksichtigten Programmen erhalten können.
2. 9 Unternehmen wurden aufgrund inkonsistenter Verknüpfungen zur DtA-Datenbank ausgeschlossen.
3. Für 1.065 Unternehmen fehlten unternehmensspezifische Basisvariablen und für 1.498 Unternehmen fehlten Angaben zum Kapitaleinsatz bei Gründung. Diese beiden Eliminationsschritte implizieren keine Selektionsprobleme, die im Rahmen der hier interessierenden Forschungsfragen relevant sind. So erweisen sich die Ergebnisse aller Regressionen in Abschnitt 4.2 ohne Kontrolle für Unternehmensmerkmale bzw. Kapitalintensität bei Verwendung der größeren Schätzstichproben als robust. Wird Modell U1 für 9.443 statt für 6.880 Beobachtungen geschätzt, sind die Schätzkoeffizienten (*Standardfehler*) für Bankverbindungen zu Sparkassen 0,109** (0,050), zu Genossenschaftsbanken 0,114** (0,048) und zu Kreditbanken -0,057 (0,049). Die Schätzung des Modells U2 mit 8.378 Beobachtungen liefert als Schätzkoeffizienten (*Standardfehler*) für Bankverbindungen zu Sparkassen 0,096* (0,051), zu Genossenschaftsbanken 0,131*** (0,050) und zu Kreditbanken -0,061 (0,054).

- Indikator mit Wert „Eins“, wenn ein Unternehmen eine oder mehrere Förderkreditzusagen im Jahr der Gründung oder innerhalb der ersten zwei Jahre nach dem Gründungsjahr erhalten hat, und ansonsten Wert „Null“ (siehe Abschnitt 4.2 und *Tabelle 11* für alternative Zeitraumabgrenzungen),
- pro Unternehmen insgesamt als Gründungsförderung bewilligte Kreditsumme.

Die erklärenden Variablen basieren auf Informationen zu bankspezifischen und sonstigen Unternehmensmerkmalen sowie zu Merkmalen der Bankenbranche und der Siedlungsstruktur am Unternehmensstandort:⁴⁰

- unternehmensspezifische Angaben zu Bankverbindungen bei Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen, die Konto-, Kredit- oder andere Bankverbindungen zum Gründungszeitpunkt darstellen und nicht nur Hauptbankverbindungen umfassen (Quelle: GPW),
- unternehmensspezifische Angaben über die Mitarbeiteranzahl und Kapitalintensität, zu Rechtsform, Branchenzugehörigkeit und Gründungsjahr (Quelle: GPW),
- unternehmensspezifische Angaben zum Bildungsabschluss der Eigentümer und Indikatoren für Teamgründungen bzw. Gründungen mit Beteiligungen anderer Unternehmen (Quelle: GPW),
- Anzahl an Bankfilialen im Jahr 1990 auf Kreisebene (Quelle: Deutschen Bundesbank),
- Angaben zur Einwohnerzahl und Bevölkerungsdichte im Jahr 1992 auf Kreisebene (Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung).

Tabelle 12 im Anhang enthält die exakten Definitionen und deskriptive Statistiken für alle Variablen, die in den Unternehmensanalysen in Abschnitt 4.2 verwendet werden.

4 Empirische Ergebnisse

In Abschnitt 4.1 erläutern wir die Regionalanalysen für das Jahr 1999. Die Unternehmensanalysen, die sich auf die frühen 1990er Jahre konzentrieren, werden in Abschnitt 4.2. dargestellt. Anschließend diskutieren wir in Abschnitt 4.3 die zentralen Schätzergebnisse in Bezug auf die Hypothesen aus Abschnitt 2.3 zum Kreditvergabeverhalten von Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen und leiten Schlussfolgerungen für die aktuelle Diskussion zu Umstrukturierungen des deutschen Bankensystems, insbesondere im Sparkassensektor, ab.

⁴⁰ Alle erklärenden Variablen werden zum Zeitpunkt der Unternehmensgründung oder im darauf folgenden Jahr gemessen, sofern *Tabelle 9* keine abweichenden Angaben enthält.

4.1 Regressionsergebnisse basierend auf Regionaldaten

In *Tabelle 3* präsentieren wir die Ergebnisse für Regressionen gemäß Gleichung (1) in Abschnitt 3.1. In diesen Regressionen wird die logarithmierte Anzahl langfristiger Kredite in Form von DtA-Förderkrediten auf Stadt- und Landkreisebene, bzw. das logarithmierte Kreditvolumen, in Abhängigkeit von Variablen erklärt, die die regionale Präsenz von Sparkassen, Genossenschaftsbanken und Kreditbanken messen.

Tabelle 3 hier einfügen.

Für die erklärenden Variablen im bankgruppenspezifischen Vektor B_i finden wir folgende, zentrale Schätzergebnisse. In allen Modellen R1 bis R3 weist die Sparkassendichte – definiert als logarithmierte Anzahl an Sparkassenfilialen je 1.000 Einwohner im Kreis 1998 – signifikant positive Koeffizienten auf. Signifikant positive Koeffizienten ergeben sich auch für die Genossenschaftsbankdichte. Besonders zu betonen ist, dass sich die Koeffizienten für die Sparkassen- und die Genossenschaftsbankgruppe in keinem der geschätzten Modelle signifikant voneinander unterscheiden (siehe Zeile „F-Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.dichte}} = \beta^{\text{Gen.bankdichte}}$ “ in *Tabelle 3*). Aufgrund der gewählten Modellspezifikation stellen die geschätzten Koeffizienten Elastizitäten dar und die quantitative Bedeutung einzelner Effekte kann direkt abgelesen werden. Zum Beispiel steigen Förderkreditzusagen um 2,23 Prozent (Modell R2) und die Kreditvolumina um 2,42 Prozent (Modell R3), wenn die Sparkassendichte um 10 Prozent zunimmt. Eine um 1,39 Prozent höhere Förderkreditzahl und ein um 1,88 Prozent höheres Kreditvolumen folgen, wenn die Genossenschaftsbankdichte um 10 Prozent erhöht wird.⁴¹ Die Koeffizienten für die Kreditbankdichte sind immer insignifikant und negativ oder positiv nahe Null. Die statistischen Tests in Zeile „F-Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.dichte}} = \beta^{\text{Kreditbankdichte}}$ “ zeigen darüber hinaus, dass sich die Effekte der Sparkassendichte in allen Modellen auf dem 1%-Niveau signifikant von denen der Kreditbankdichte unterscheiden. Auch die Effekte von Genossenschaftsbankdichte setzen sich in den Modellen R2 und R3 signifikant auf dem 5%-Niveau von denen der Kreditbankdichte ab (siehe Zeile „F-Test, $H^0: \beta^{\text{Gen.bankdichte}} = \beta^{\text{Kreditbankdichte}}$ “). Somit weisen Kreise mit hoher Dichte von Sparkassen- oder Genossenschaftsbankfilialen c.p. gleichermaßen höhere Zusagezahlen und Volumina an langfristigen Krediten aus DtA-Programmen auf. In Gegensatz hierzu finden wir für die Kreditbankdichte weder statistisch signifikante noch quantitativ substantielle Effekte auf Zusagezahlen und Volumina langfristiger Kredite für junge, kleine Unternehmen.

⁴¹ Die hier betrachteten Variationen der Sparkassen- und Genossenschaftsbankdichte um jeweils 10 Prozent sind realistisch angesichts der jeweiligen Standardabweichungen im Regionaldatensatz (siehe *Tabelle 9* im Anhang).

Die vorgestellten Schätz- und Testergebnisse zu bankgruppenspezifischen Variablen sind nicht nur sehr robust bzgl. der in Modell R3 vorgenommenen Variation der endogenen Variable, sondern auch bei unterschiedlichen Kontrollvektoren X_i in den Modellen R1 und R2. Die Kontrollvariable „logarithmierte Anzahl der Gründungen im Kreis im Jahr 1999“ geht in den Modellen R1 bis R3 c.p. erwartungsgemäß mit signifikant positiven Schätzparametern ein, die gemäß der statistischen Tests in Zeile „F-Test, $H^0: \beta^{\text{Gründungszahl}}=1$ “ signifikant von eins abweichen. Der unterproportionale Zusammenhang ist plausibel, da nicht jeder Existenzgründer langfristige Kredite der DtA nachfragt und Kreditanträge nicht immer bewilligt werden. Indikatorvariablen für die neun westdeutschen Bundesländer sind in allen Modellen gemeinsam signifikant (siehe Zeile „F-Test, $H^0: \beta^{\text{Bundeslanddummies}}=0$ (9 Freiheitsgrade)“).⁴² Die logarithmierte Einwohnerdichte, gemessen im Jahr 1998 auf Kreisebene, zeigt einen negativen Einfluss, der im Modell R1 auf dem 5%-Niveau signifikant ist und in den Unternehmensanalysen in Abschnitt 4.2 bestätigt wird. Entsprechend fließen langfristige Kredite aus bundesweiten Programmen der DtA c.p. verstärkt in weniger verdichtete Regionen, obwohl keine expliziten regionalspezifischen Programmziele festgelegt sind. Wenn wir in den Modellen R2 und R3 für Branchenkomposition und Größenverteilung des regionalen Gründungsaufkommens kontrollieren, weisen Kreise mit einem hohen Anteil an Gründungen im verarbeitenden Gewerbe c.p. signifikant höhere Förderkreditzahlen auf. Kreise mit relativ vielen Gründungen im sonstigen konsumbezogenen Dienstleistungsbereich haben hingegen signifikant niedrigere Förderkreditzahlen. Bei einem hohen Anteil an Gründungen mit zwei Mitarbeitern im Kreis resultieren c.p. deutlich höhere Förderkreditzahlen. Für den Anteil an Gründungen mit drei oder mehr Mitarbeitern finden wir ebenfalls einen signifikant positiven, aber etwas schwächer ausgeprägten Effekt.

Signifikant positive Koeffizientenschätzer für die Sparkassen- oder Genossenschaftsbankdichte, die signifikant vom Koeffizienten für Kreditbanken abweichen, zeigen sich nicht nur in den Modellen R2 und R3 mit vollständigem Kontrollvektor X_i , sondern auch in Regressionen ohne Kontrolle für Einwohnerdichte und Bundeslandindikatoren.⁴³ Gleiches ergibt sich auch in Modellen mit nicht logarithmierten Dichtevariablen, wenn wir ein

⁴² Einzelergebnisse für die Bundeslandindikatoren (Basiskategorie: NRW) werden aus Platzgründen nicht ausgewiesen, können aber auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.

⁴³ Diese Auswertungen können bereitgestellt werden. Ähnliche Resultate finden sich darüber hinaus auch bei der Betrachtung bivariater Korrelationen.

ausreißerrobustes Schätzverfahren einsetzen (Hamilton, 2006) bzw. den Kreis Düsseldorf, der eine unplausibel hohe Förderkreditzahl aufweist, ausschließen.⁴⁴

Obige Ergebnisse liefern erste Indizien für Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Kreditvergabeverhalten von Sparkassen, Genossenschaftsbanken und Kreditbanken. Allerdings sind hohe Korrelationen zwischen regionalen Bankstrukturvariablen und anderen regionalen Kontrollvariablen und entsprechende Identifikationsprobleme bei der Interpretation der Regionalanalysen zu beachten⁴⁵ - wenngleich die zentralen bankgruppenspezifischen Resultate hinsichtlich aller getesteten Modelländerungen robust sind und Variance Inflation-Faktoren in keinem der Modelle die üblichen Grenzwerte übersteigen (Chatterjee et al., 2000). Weiterhin können auf Regionsebene, wie schon in den Abschnitten 2.3 und 3.1 angesprochen, keine Informationen über unternehmensspezifische Bankbeziehungen verwendet werden. Es lässt sich auch nicht direkt für sonstige unternehmensspezifische Einflussfaktoren auf den Kreditvergabeprozess kontrollieren. Um den angesprochenen Punkten zu begegnen, gehen wir nun zu detaillierten Analysen mit Unternehmensdaten über.

4.2 Regressionsergebnisse basierend auf Unternehmensdaten

Auf Unternehmensebene lässt sich direkt analysieren, welche Zusammenhänge bei einem neu gegründeten Unternehmen zwischen dessen Bankverbindungen zu Sparkassen, Genossenschaftsbanken oder Kreditbanken und der Wahrscheinlichkeit für die Zusage eines langfristigen Kredits in Form eines Förderkredits der DtA, bzw. dem bewilligten Kreditvolumen, bestehen.

Die Schätzungen der Probit- und Tobitmodelle gemäß den Gleichungen (2) und (3) in Abschnitt 3.1 liefern folgende zentrale Ergebnisse für die erklärenden Variablen im bankgruppenspezifischen Vektor B_i : Unternehmensgründungen, bei denen die Indikatorvariable „Bankverbindung bei Sparkasse“ Sparkassenverbindungen anzeigt, erhalten gemäß den Modellen U1 bis U6 in *Tabelle 4* und *Tabelle 5* signifikant häufiger langfristige Kredite in Form von Förderkrediten der DtA bzw. höhere Kreditvolumina als Gründungen ohne Bankverbindungen zu Sparkassen. Positive, signifikante Koeffizienten ergeben sich auch für Bankverbindungen zu Genossenschaftsbanken. Diese unterscheiden sich zudem in keinem

⁴⁴ Siehe hierzu die Modelle R5 und R6 in *Tabelle 8* im Anhang. Die Ergebnisse für die Modelle *R1-R3* in der Stichprobe ohne den Kreis Düsseldorf weisen wir nicht aus, da sie nahezu mit den Ergebnissen in *Tabelle 3* übereinstimmen.

⁴⁵ Siehe hierzu genauer *Tabelle 9* im Anhang.

Modell signifikant von den Koeffizienten für Sparkassenverbindungen (siehe Zeile „ χ^2 -Test, H^0 : $\beta^{\text{Spark.verb.}} = \beta^{\text{Gen.bankverb.}}$ “). Der Indikator für selten auftretende Bankverbindungen zu einem Zentralinstitut der Sparkassen- oder Genossenschaftsbankengruppe zeigt in keinem Modell signifikante Effekte an. Dies ist plausibel, da die Spitzeninstitute selten in die Finanzierung von KMU involviert sind. Von größerem Interesse sind die ebenfalls insignifikanten Effekte von Bankverbindungen zu Kreditbanken. Diese weichen in allen Modellen signifikant von den Effekten der Sparkassen- und Genossenschaftsbankverbindungen ab (siehe Zeile „ χ^2 -Test, H^0 : $\beta^{\text{Spark.verb.}} = \beta^{\text{Kreditbankverb.}}$ “ und Zeile „ χ^2 -Test, H^0 : $\beta^{\text{Gen.bankverb.}} = \beta^{\text{Kreditbankverb.}}$ “).

Die Ergebnisse für den Vektor B_i bleiben bei Variation der endogenen Variable und entsprechender Anpassung des Schätzmodells stabil. Wir finden qualitativ sehr ähnliche Resultate, wenn wir von Probit-Modellen mit einer binären Indikatorvariable für Kredite während der Gründungsphase zu einem Tobit-Modell mit einer kontinuierlichen Variable für logarithmierte Kreditvolumina (Modell U3) wechseln. Robustheit zeigt sich auch, wenn die Berechnung der endogenen Variable in Probit-Modellen nur auf Kreditzusagen im Gründungsjahr und dem folgenden Jahr basiert oder auf allen Zusagen bis Ende des Jahres 1999 (Modelle U7 und U8, *Tabelle 11* im Anhang).

Tabelle 4 hier einfügen.

Bei Variation des Kontrollvektors X_i sind die zentralen Schätz- und Testergebnisse für den Vektor B_i ebenfalls robust.⁴⁶ Der Koeffizient für die Kontrollvariable Bankverbindungsanzahl zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit einer Kreditzusage mit steigender Anzahl an Bankverbindungen zunimmt.⁴⁷ Dieses Ergebnis ist plausibel, da multiple Bankverbindungen pro Unternehmen höheren Wettbewerb zwischen potenziellen Kreditgebern nahe legen. Bei höherer Konkurrenz werden eher langfristige Kredite mit niedrigen Zinssätzen und attraktiven Rückzahlungskonditionen, d.h. hier Förderkredite, angeboten (Degryse und Ongena, 2005). Allerdings korreliert die Anzahl der Bankverbindungen eines Unternehmens auch stark mit anderen Unternehmensmerkmalen (z.B. Unternehmensgröße). Entsprechend ist der Koeffizient nur im Modell U1 ohne Kontrolle für weitere Unternehmensmerkmale auf dem 10%-Signifikanzniveau signifikant. Die Bankfilialdichte am Unternehmensstandort, gemessen als

⁴⁶ Stabilität ist auch gegeben, wenn wir alle Variablen im Vektor B_i , aber keine Kontrollvariablen aus X_i berücksichtigen bzw. bivariate Modelle mit je nur einer einzelnen Variable aus B_i schätzen. Entsprechende Auswertungen können auf Nachfrage bereitgestellt werden.

⁴⁷ Bei Verwendung einer alternativen Kodierung mit Dummyvariablen für Unternehmen mit zwei Bankverbindungen bzw. für solche mit drei und mehr Bankverbindungen ergeben sich qualitativ ähnliche Ergebnisse.

Anzahl an Bankfilialen pro 1.000 erwerbsfähige Einwohner im Kreis, hat einen signifikant positiven Effekt auf die Kreditzusagewahrscheinlichkeit. Dieser Effekt kann ebenfalls durch Wettbewerb unter lokal ansässigen Geschäftsbanken erklärt werden. Für die Einwohnerdichte finden wir in allen Modellen signifikant negative Koeffizienten, die auf negative Agglomerations- und Urbanisierungseffekte hindeuten.⁴⁸ Weitere Regionalvariablen im Vektor X_i sind Bundeslandindikatoren, die jedoch in keinem Modell gemeinsam signifikant sind (siehe Zeile „ χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Bundeslanddummies}}=0$ (7 Freiheitsgrade)“ in *Tabelle 4* und *Tabelle 5*).⁴⁹

Weitere unternehmensspezifische Kontrollvariablen werden ab Modell U2 in *Tabelle 4* berücksichtigt, um Einflüsse auf den Kreditvergabeprozess aufzufangen, die sich aus der Risikoorientierung weiterleitender Banken, aus Selbstselektion unter Gründerpersonen und aus Kreditvergaberichtlinien von DtA-Programmen ergeben.⁵⁰ Die jeweiligen Schätzkoeffizienten und Signifikanzen sind in allen getesteten Modellvarianten sehr stabil und werden hier möglichst knapp diskutiert, da sie nicht im Mittelpunkt des Interesses stehen.⁵¹ Für Unternehmensgründungen, die sich teilweise im Besitz anderer Unternehmen befinden, gilt eine c.p. signifikant geringere Kreditzusagewahrscheinlichkeit, die sich durch eine Vergaberichtlinie der DtA-Programme erklären lässt.⁵² Teamgründungen haben signifikant höhere Chancen auf langfristige Kredite, was im Einklang mit einem besseren Informationsstand von Gründungsteams im Vergleich zu Einzelgründungen und einer Präferenz

⁴⁸ Negative Effekte auf die Kreditvergabe in verdichteten Regionen lassen sich zum einen aus geringeren Erfolgchancen junger Unternehmer aufgrund von hohem Wettbewerb auf Produktmärkten ableiten. Zum anderen ist zu erwarten, dass höhere Anonymität, stärkere Fluktuation und Überfüllung in Agglomerationen die Einschätzbarkeit der Qualität von Gründungsprojekten und Unternehmerpersonen mindern, langfristige Beziehungen zwischen Kreditnehmern und Kreditgebern erschweren und die Kreditvergabebereitschaft von Banken senken.

⁴⁹ Aufgrund niedriger Fallzahlen in kleinen Bundesländern verwenden wir acht Bundeslandindikatoren (Basiskategorie: NRW), wobei folgende Länder zusammengefasst werden: 1) Hamburg, Bremen, Niedersachsen; 2) Rheinland-Pfalz, Saarland.

⁵⁰ Das Pseudo R^2 (McFadden's likelihood-ratio-index), das im Modell U1 etwa 3 Prozent betrug, steigt im Modell U2 auf 9 Prozent. Dies entspricht dem Niveau vergleichbarer Untersuchungen und bleibt in den übrigen Modellen in T4, T5 und T11 stabil. Der Prozentsatz richtig prognostizierter Werte liegt bei der Verwendung der üblichen Vorhersageregeln „ $\hat{y}=1$ wenn $p>F^*$ und sonst $\hat{y}=0$ “ und des naiven Schwellenwerts von $F^*=0.5$ in allem Modellen hoch, d.h. bei etwa 90 Prozent. Wenn wir den Anteil der selten auftretenden 1-Ausprägung als Schwellenwert verwenden ($F^*=0,1$) beträgt der Prozentsatz richtig prognostizierter Werte im Modell U2 65,29 (69,36 bei Ausprägung 1; 64,85 bei Ausprägung 0). Für alle übrigen Probit-Modelle ergeben sich sehr ähnliche Resultate. Das Modell U2 muss gemäß χ^2 -Tests nach Hosmer und Lemeshow (2000) nicht aufgrund zu geringer Modellgüte abgelehnt werden, wobei alternativ die Stichprobe in 100, 30 oder 10 Klassen gruppiert wurde. Ähnliche Ergebnisse gelten für alle anderen Probit-Modelle.

⁵¹ Ausführlichere Diskussionen für ähnliche Regressionen mit unternehmensspezifischen, aber ohne bankgruppenbezogene Variablen bieten Almus und Prantl (2002) oder Prantl (2006).

⁵² Gründungen mit einer vollständigen Anbindung an andere Unternehmen, z.B. Filialen, können keine Kredite aus den hier relevanten DtA-Programmen erhalten und wurden aus dem Datensatz eliminiert (siehe Kapitel 3.2). Diese Richtlinie hat auch Auswirkungen auf partiell angebundene Gründungen.

von Bankintermediären für Gründungen mit höheren Erfolgchancen steht. Gründungen von Unternehmern mit hohem Ausbildungsstand, d.h. einem Meistertitel oder Hochschulabschluss, haben signifikant höhere Förderchancen als Gründungen in der Referenzgruppe „geringfügige Ausbildung oder Lehrabschluss“.⁵³ Dies kann wiederum auf höheren Erfolgchancen und besserer Informiertheit über attraktive Kreditangebote bei höher ausgebildeten Gründern beruhen. Der Indikator für Unternehmen, bei denen Humankapitalangaben im ZEW Gründungspanel West fehlen, ist insignifikant. Da die meisten Unternehmen mit Humankapitalangaben zur Referenzgruppe zählen, spricht dieses Ergebnis nicht für ein auffällig selektives Fehlen von Humankapitalangaben. Die Ergebnisse für Rechtsformindikatoren spiegeln Risikoaversion der involvierten Banken und DtA-Richtlinien zulasten von temporär angelegten Unternehmensprojekten. Haftungsbeschränkte Rechtsformen (GmbH, AG) erhalten c.p. signifikant seltener Förderkredite als haftungsunbeschränkte Gewerbebetriebe, Einzelunternehmen oder Personengesellschaften in der Referenzgruppe. Der Koeffizient für BGB-Gesellschaften, eine bei ex ante zeitlich befristeten Unternehmensprojekten oft gewählte Rechtsform, ist auch negativ und signifikant. Indikatorvariablen für die Gründungskohorten 1990 bis 1993 und für die Wirtschaftszweigklassen sind entsprechend der Testergebnisse in *Tabelle 4* und *Tabelle 5* jeweils gemeinsam signifikant (siehe Zeilen „ χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Kohortendummies}}=0$ (3 Freiheitsgrade)“ und Zeile „ χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Branchendummies}}=0$ (6 Freiheitsgrade)“).⁵⁴ Im Vergleich zu Einpersonener Unternehmen haben Unternehmen mit mehr als einem Mitarbeiter zum Gründungszeitpunkt höhere Chancen auf langfristige Kredite aus DtA-Programmen. Der geschätzte Effekt für die logarithmierte Mitarbeiterzahl ist nicht-linear, erreicht sein Maximum in Modell U2 bei etwa vier Mitarbeitern und bleibt positiv bis etwa zum 95%-Quantil der Größenverteilung in der verwendeten Stichprobe. Das Ergebnis steht im Einklang mit der Rolle der Unternehmensgröße als Proxy für Kapitalbedarf, potenzielle Kreditrestriktionen, Erfolgchancen und Kapitalstruktur (siehe *Tabelle 7* im Anhang).

⁵³ Im Falle einer Teamgründung basiert die Humankapitalkodierung auf den Informationen zum hauptbeteiligten Unternehmer. Sofern keine Beteiligungsinformationen vorliegen, werden die Angaben für den ältesten Unternehmer verwendet. Komplexere Kodierungen, die bei Teamgründungen deren Zusammensetzung einbeziehen, führen zu vergleichbaren Ergebnissen (Prantl, 2003, 2006).

⁵⁴ Im Vergleich zu Unternehmen der Gründungskohorte 1990 (Basiskategorie) ist für Gründungen im Jahr 1991 eine c.p. signifikant höhere und im Jahr 1993 eine signifikant niedrigere Förderwahrscheinlichkeit zu beobachten. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit *Abbildung 1*. Im Vergleich zur Basiskategorie Einzelhandel zeigt sich, ähnlich wie in Kapitel 4.1, für Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe ein signifikant positiver Koeffizient, solange nicht für Kapitalintensität kontrolliert wird (siehe Modell U4). Gründungen im Großhandel, im Bereich Verkehr und Nachrichtenvermittlung oder in Dienstleistungsindustrien haben in allen Modellen signifikant niedrigere Förderwahrscheinlichkeiten als Einzelhandelsgründungen.

In *Tabelle 5* wird geprüft, ob die zentralen Effekte der Bankverbindungen von Unternehmen auf die Vergabe langfristiger Kredite aus *Tabelle 4* bezüglich dreier weiterer Modellmodifikationen stabil bleiben. Dies ist der Fall, wenn im Modell U4 in *Tabelle 5* für Kapitalintensität, gemessen als logarithmierter Kapitaleinsatz in tangible Investitionsgüter pro Mitarbeiter kontrolliert wird.⁵⁵ Von einer kausalen Interpretation des signifikant positiven Effekts sehen wir aufgrund der zu vermutenden Endogenität der Variable in Regressionen zur Erklärung von Kreditvergabeentscheidungen jedoch ab.⁵⁶ Statistische Spezifikationstests für das Modell U2 zeigen, dass die zentrale Annahme der Normalverteilung des Fehlerterms erfüllt ist (χ^2 : 0,75, p-Wert: 0,69), Homoskedastie des Fehlerterms jedoch in einigen Testvarianten verworfen werden muss.⁵⁷ Im Modell U5 wird deshalb ein Heteroskedastie zulassendes Probit-Modell geschätzt und die Schätzergebnisse erweisen sich hinsichtlich dieser Variation als robust.⁵⁸

Tabelle 5 hier einfügen.

Von besonderem Interesse ist das Modell U6, in dem wir direkt testen, ob die Schätzergebnisse für unternehmensspezifische Bankverbindungsindikatoren nicht nur Unterschiede in der Kreditvergabebereitschaft der drei Bankengruppen, sondern möglicherweise auch korrelierende Regionalfaktoren auffangen. Hierzu erweitern wir den bisher verwendeten Vektor B_i um Interaktionen zwischen einem Indikator für schwach besiedelte Regionen und den Variablen „Bankverbindung bei Sparkasse“ bzw. „Bankverbindung bei Genossenschaftsbank“.⁵⁹ Diese Interaktionsterme bleiben insignifikant und die Tests am unteren Tabellenende zeigen, dass sowohl in schwach besiedelten als auch in stark verdichteten Kreisregionen Sparkassen- sowie Genossenschaftsbankverbindungen

⁵⁵ Andere Kapitalvariablen oder Bilanzinformationen können hier nicht herangezogen werden, da KMU oft keiner Pflicht zur Bilanzveröffentlichung unterliegen und somit Bilanzangaben für Unternehmensgründungen im ZEW-Gründungspanel West oft nicht verfügbar sind.

⁵⁶ Grundsätzlich lässt sich Endogenität auch schon im Modell U2 bei der Variable „Unternehmensgröße gemäß Mitarbeiterzahl zum Gründungszeitpunkt“ vermuten. Allerdings zeigen Almus und Prantl (2002) und Prantl (2006), dass Förderkredite der DtA zwar mittel- bzw. langfristig, aber nicht unmittelbar zu Beschäftigungseffekten bei geförderten Unternehmen führen.

⁵⁷ Die üblichen Lagrange-Multiplikatoren-Tests (Greene, 2002) wurden hier zur Berücksichtigung von Beobachtungsgewichtung adaptiert.

⁵⁸ In den Vektor Z (siehe Fußnote 35) werden die zwei Variablen aus X aufgenommen, die im Modell U2 eine Ablehnung der Nullhypothese „Homoskedastie des Fehlerterms“ verursachen: GmbH/AG, Gründungskohorte 1993.

⁵⁹ Für Beobachtungen, bei denen die Bevölkerungsdichte des Kreises unter bzw. am Stichprobenmedian (458 Einwohner pro km²) liegt, nimmt der Indikator schwach besiedelter Kreisregionen den Wert „1“ an, ansonsten „0“.

positive, nicht signifikant voneinander verschiedene Effekte haben. Es ergibt sich auch, dass beide Effekte jeweils signifikant vom Effekt der Kreditbankanbindungen abweichen.⁶⁰ Folglich können die hier im Mittelpunkt stehenden Regressionsergebnisse *nicht* darauf zurückgeführt werden, dass Unternehmensgründer in schwächer besiedelten Regionen aufgrund von hoher Präsenz von Sparkassen und Genossenschaftsbanken häufiger Bankverbindungen zu Banken dieser Gruppen haben und unabhängig von bestehenden Bankverbindungen langfristige Kredite aus DtA-Programmen verstärkt in diese Regionen fließen.

Tabelle 6 hier einfügen

Bezüglich der ökonomischen Relevanz der Effekte von Bankverbindungen zu Sparkassen, Genossenschaftsbanken und Kreditbanken auf die Kreditvergabe ergibt sich ein ähnliches Muster von Unterschieden und Übereinstimmungen wie bei den schon diskutierten statistischen Signifikanzen. Um dies zu zeigen, werden in *Tabelle 6* für alle bankbezogenen Variablen marginale Effekte bzw. bei Indikatorvariablen die Effekte diskreter Änderungen von 0 auf 1 ausgewiesen.⁶¹ Laut Probit-Modell U2 steigt die Wahrscheinlichkeit, einen Förderkredit zu erhalten, bei Vorliegen einer Sparkassenverbindung um 2,1 Prozentpunkte, d.h. etwa 21 Prozent gegeben das Stichprobenmittel von 10,36 Prozent. Bei Vorliegen einer Genossenschaftsbankverbindung steigt sie ebenfalls stark (2,4 Prozentpunkte bzw. 24 Prozent). Die marginalen Effekte auf den unkonditionalen Erwartungswert der zu erklärenden Variable im Tobit-Modell U3 zeigen mit etwa 27 Prozent bzw. 28 Prozent vergleichbare Effekte für Bankverbindungen zu Sparkassen bzw. Genossenschaftsbanken an.⁶² Die marginalen Effekte

⁶⁰ Eine alternative Spezifikation mit kontinuierlichen Interaktionstermen zwischen Einwohnerdichte und Bankverbindungsindikatoren in *Tabelle 11*, Modell U9 im Anhang bestätigt die Resultate.

⁶¹ Für jede bankbezogene Variable wird der Effekt, den eine marginale (oder diskrete) Veränderung der Variable bei Konstanz aller übrigen Variablen in den Vektoren B_i und X_i auf die zu erklärende Variable ausübt, am Mittel- bzw. Anteilswert aller Variablen in B_i und X_i berechnet. Die marginalen Effekte für kontinuierliche erklärende Variablen sind, zum Beispiel, im homoskedastischen Probit-Modell wie folgt definiert: $\delta E(Y_i | B_i, X_i) / \delta K_i = \eta \phi(B_i^M \beta + X_i^M \gamma)$ wobei K_i für den Teilvektor kontinuierlicher Variablen aus B_i und X_i steht, η für die zu K_i gehörenden Schätzparameter aus β und γ , B_i^M und X_i^M für die Vektorwerte mit den Mittel- bzw. Anteilswerten der erklärenden Variablen in B_i und X_i . Im Tobit-Modell mit Zensierungspunkt Null gelten folgende marginale Effekte: $\delta E(Y_i | B_i, X_i) / \delta K_i = \eta \Phi((B_i^M \beta + X_i^M \gamma) / \sigma)$ (Greene, 2002).

⁶² Im Tobit-Modell U3 sind die marginalen Effekte 0,105 bzw. 0,109 und das Stichprobenmittel der logarithmierten, in 1.000 € gemessenen und um 1 € erhöhten Gesamtförderkreditsumme pro Unternehmen ist 0,385. Alternativ kann auch ein Tobit-Modell mit der nicht logarithmierten Förderkreditsumme geschätzt werden, die in der Stichprobe mit geförderten und nicht geförderten Unternehmen bei durchschnittlich 6918 € liegt (66.784 € bei geförderten Unternehmen). Die marginalen Effekte einer Bankverbindung zu einer Sparkasse bzw. Genossenschaftsbank auf den unkonditionalen Erwartungswert der zu erklärenden Variable betragen dann 2.452 € bzw. 2.770 €. Die marginalen Effekte auf die zu erklärende Variable konditional für unzensierte Beobachtungen, d.h. für geförderte Unternehmen betragen 4.227 € bzw. 4.774 €.

für Kreditbankverbindungen sind in allen Modellen nicht nur insignifikant, sondern auch gering.

4.3 Diskussion der empirischen Resultate zur bankgruppenspezifischen Kreditvergabe

Die Ergebnisse der empirischen Analysen stützen *Hypothese 2* aus Abschnitt 2.3 und stehen zum Teil im Einklang mit *Hypothese 1*. *Hypothese 3* wird hingegen abgelehnt. Diese Resultate erweisen sich bezüglich alternativ verwendeter Unternehmens- und Regionaldaten, Analysezeiträume, Modellspezifikationen und Definitionen von Variablen als sehr robust. Entsprechend lassen sich daraus eindeutige, bisher nicht in dieser Form empirisch untermauerte Schlussfolgerungen für die aktuelle Diskussion über den Strukturwandel und mögliche Reformen im deutschen Bankensystem, insb. im Sparkassensektor, ableiten.

Im Einklang mit *Hypothese 1* finden wir für das Ende der 1990er Jahre keinen statistisch signifikanten, quantitativ substantiellen Zusammenhang zwischen der regionalen Präsenz von Kreditbanken und der Vergabe langfristiger Kredite an junge Unternehmen. Kreditbanken scheinen Ende der 1990er Jahre im Kreditgeschäft mit KMU und jungen Unternehmen kaum noch aktiv zu sein. Ein Rückzug aus diesem Geschäft Ende der 1990er Jahre wird auch immer wieder vermutet (vgl. DIE ZEIT, 2004; Sachverständigenrat, 2004). Allerdings können wir schon für die erste Hälfte der 1990er Jahre nachweisen, dass bei jungen Unternehmen die unternehmensspezifische Wahrscheinlichkeit einer Förderkreditzusage und die Höhe der vergebenen Kreditsumme nicht durch Bankverbindungen zu Kreditbanken beeinflusst werden. Demzufolge kann ein Rückzug der Kreditbanken aus der Kreditfinanzierung der breiten Masse von Unternehmensgründungen – im Gegensatz zu der in *Hypothese 1* formulierten Erwartung – nicht als aktuelle Konsequenz der Globalisierung auf Kapitalmärkten, der Konsolidierung im Bankensektor und der Implementierung der Basel-II-Regulierung in den letzten Jahren nachgewiesen werden. Veränderungen des Kreditvergabebehavior bei Kreditbanken mögen in den letzten Jahren den Zugang zur Kreditfinanzierung für *größere, mittelständische Unternehmen* erschwert haben.⁶³ Für *junge und kleine Unternehmen* ist eine solche Verschlechterung jedoch deshalb *nicht* nachweisbar, weil die Zurückhaltung der Kreditbanken bei solchen Unternehmen schon Anfang der 1990er Jahre groß war.

⁶³ Aktuell könnte sich hier wiederum eine erste Korrekturbewegung abzeichnen. So will z.B. die Deutsche Bank derzeit ihre Marktstellung im Bereich der Mittelstandsfinanzierung ausbauen und vereinbarte ein Globaldarlehen mit der KfW, das mit einer Milliarde Euro deutlich größer ist als ihre vorangegangenen Globaldarlehen seit der Einführung dieses KfW-Instruments zur Mittelstandsförderung im Jahr 2002 (Handelsblatt 2006c).

Unternehmen, die während der Gründungsphase über Bankverbindungen zu Sparkassen oder Genossenschaftsbanken verfügen, erhalten signifikant und substantiell häufiger Förderkredite bzw. höhere Kreditvolumina als Unternehmensgründungen ohne solche Bankverbindungen. Die signifikant positiven Koeffizienten für Sparkassen- oder Genossenschaftsbankverbindungen weichen auch systematisch von den insignifikanten und nahe Null liegenden Koeffizienten für Bankverbindungen zu Kreditbanken ab. Mit den Unternehmensergebnissen für die frühen 1990er Jahre korrespondieren entsprechende Regionalergebnisse Ende der 1990er Jahre. Insgesamt entsprechen die Ergebnisse der weithin akzeptierten, in *Hypothese 2* formulierten Erwartung, dass diese beiden Bankengruppen KMU den Zugang zu langfristigen Krediten aufgrund mittelstandsorientierter Kreditvergabepolitik erleichtern. Die Mittelstandsausrichtung spiegelt historische Gegebenheiten bzw. den gesetzlich verankerten, öffentlich-rechtlichen Auftrag wider. Darüber hinaus können die Ergebnisse durch komparative Vorteile bei der KMU-Finanzierung erklärt werden.

Im Rahmen der Debatte über Reformen des Sparkassensektors könnte unterstützende Evidenz für *Hypothese 3* Argumente zur Verteidigung des Status quo liefern. Wir finden aber keinen Hinweis darauf, dass öffentlich-rechtliche Trägerschaft und begünstigende Haftungsregelungen im Sparkassensektor eine höhere Bereitschaft zur Kreditvergabe an KMU und junge Unternehmen nach sich ziehen als sie die nicht subventionierte Gruppe der Genossenschaftsbanken zeigt. So ergeben sich in den Unternehmensanalysen für die frühen 1990er Jahre auch nach Kontrolle für zahlreiche regions- und unternehmensspezifische Merkmale keine statistischen Unterschiede zwischen den Effekten von Sparkassen- und Genossenschaftsbankverbindungen der Unternehmen auf unternehmensspezifische Zusagewahrscheinlichkeiten langfristiger Förderkredite oder Kreditvolumina. Auch in den Regionalanalysen Ende der 1990er Jahre sind die Einflüsse der jeweiligen Filialdichtevariablen auf die Kreditzusagezahlen und die Volumina in Stadt- und Landkreisen statistisch nicht voneinander unterscheidbar. Die robusten Ergebnisse verdeutlichen, dass Reformen und Subventionsabbau im Sparkassensektor keineswegs eine Verschlechterung des Zugangs zu langfristiger Kreditfinanzierung für junge, kleine Unternehmen nach sich ziehen müssen. Nachfolgeinstitutionen der bisherigen Sparkassen könnten nach dem Wegfall von Anstaltslast sowie Gewährträgerhaftung und einer Entflechtung von Bankgeschäft, Politik und öffentlicher Aufgabe ebenso subventionsfrei, profitabel und zugleich KMU-freundlich agieren wie die

Gruppe der Genossenschaftsbanken.⁶⁴ Diese arbeitet seit dem Jahr 2000 in Deutschland, ebenso wie in anderen Ländern der EU, etwas profitabler als die Gruppe der Kreditbanken (Brunner et al., 2004; Sachverständigenrat, 2004) und ähnelt der Sparkassengruppe im Hinblick auf Mittelstandsorientierung, flächendeckendes Filialsystem und Regionalfokus einzelner Einheiten. Dabei genießen Genossenschaftsbanken aber nicht die staatliche Absicherung der Sparkassen und weisen keine entsprechende Verflechtung von Bankgeschäft, Politik und öffentlicher Aufgabe auf.

5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen für die Debatte über Reformen im Sparkassensektor

In diesem Beitrag wird das Verhalten von Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen bei der Vergabe langfristiger Kredite an junge Unternehmen untersucht. Dies geschieht am Beispiel langfristiger Kredite aus öffentlichen Förderprogrammen der DtA, die in Deutschland einen hohen Anteil an allen langfristigen Krediten für junge, kleine Unternehmen darstellen. Sowohl Genossenschaftsbanken, Kreditbanken als auch Sparkassen sind in die Weiterleitung der Kredite an Unternehmen involviert und deren Entscheidungen über die Weiterleitung dieser klar definierten Kreditart mit besonders günstigen Zins- und Tilgungskonditionen ähneln aufgrund von Wettbewerbs- und Haftungsüberlegungen und aufgrund von kombinierten Förder- und Bankkreditfinanzierungen den Vergabeentscheidungen bei bankeigenen, langfristigen Krediten. Für die empirischen Analysen können detaillierte Mikrodaten aus den Jahren 1990-1999 für 6.880 Unternehmensgründungen in der ersten Hälfte der 1990er Jahre und aggregierte Regionaldaten auf Stadt- und Landkreisebene für das Jahr 1999 verwendet werden.

Die Auswertungen der Regressionsanalysen für verschiedene Zeiträume, mit verschiedenen Datentypen und entsprechenden Schätzmodellen lassen sich in drei Hauptergebnissen zusammenfassen:

- 1. Die Bereitschaft zur Vergabe langfristiger Kredite an junge oder kleine Unternehmen wurde von Kreditbanken nicht – wie oft geäußert - erst Ende der 1990er Jahre stark eingeschränkt, sondern zeigt sich, am Beispiel von Förderkrediten, schon während der frühen 1990er Jahre als sehr gering. Somit ist der Rückzug der Kreditbanken aus der Kreditfinanzierung der breiten Masse von Unternehmensgründungen keine aktuelle*

⁶⁴ Siehe auch Deutsche Bundesbank (2003a); Brunner et al. (2004), Sachverständigenrat (2004) und Möschel (2005) zu Reformvorschlägen.

Konsequenz der Globalisierung auf Kapitalmärkten, der Konsolidierung im Bankensektor und der Implementierung der Basel-II-Regulierung in den letzten Jahren.

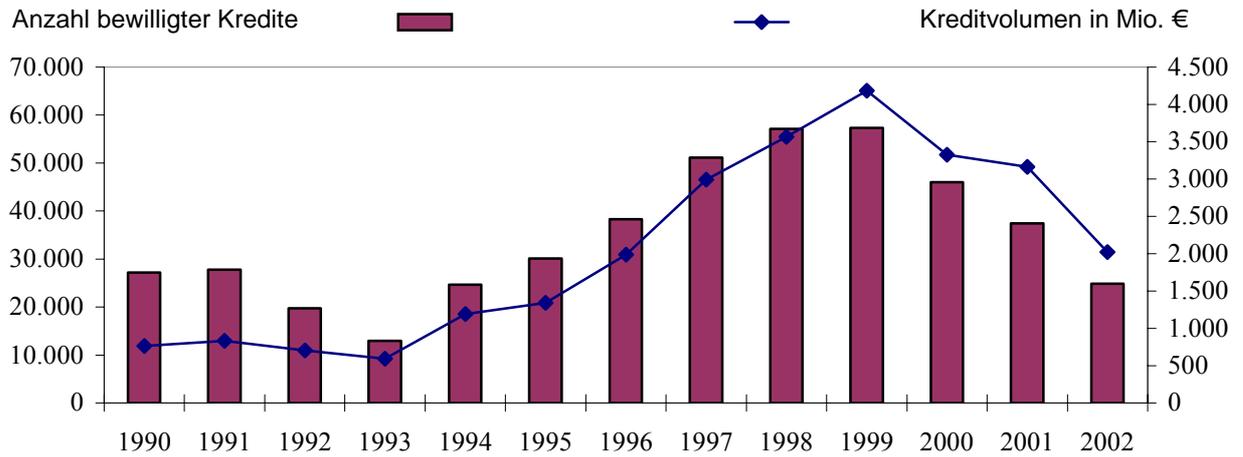
2. *Erwartungsgemäß weisen Sparkassen und Genossenschaftsbanken aufgrund ihrer historisch verankerten Geschäftspolitik und komparativer Vorteile bei der KMU-Finanzierung c.p. eine stark ausgeprägte, signifikant höhere Bereitschaft als Kreditbanken auf, langfristige Kredite und somit auch Förderkredite an junge, kleine Unternehmen zu vergeben.*
3. *Trotz der direkten Kontrolle durch öffentlich-rechtliche Träger über die öffentlichen Aufträge laut Sparkassengesetzgebung und der erst nach 2005 sukzessive abnehmenden Kostenvorteile aus Gewährträgerhaftung und Anstaltslast haben Sparkassen am Ende und auch schon zu Beginn der 90er Jahre keine höhere Bereitschaft zur langfristigen Kreditvergabe an junge, kleine Unternehmen gezeigt, als die ohne entsprechende Subventionierungen operierenden Genossenschaftsbanken.*

Die empirischen Ergebnisse dieser Studie haben hohe Relevanz für die aktuelle Kontroverse um Restrukturierungen im deutschen Bankensystem, d.h. insbesondere im Sparkassensektor. Diese Diskussion wurde bisher weitgehend ohne Bezugnahme auf direkte, detaillierte und robuste empirische Evidenz zum Kreditvergabeverhalten der drei Bankengruppen im deutschen Bankensystem geführt. Die zentrale Schlussfolgerung aus den Ergebnissen unserer Studie ist, dass der aktuell diskutierte, von Interventionen der Wettbewerbs- und Subventionskontrolle der EU forcierte sowie in Stellungnahmen des Internationalen Währungsfonds, der Monopolkommission, des Sachverständigenrats, der Deutschen Bundesbank und der privaten Kreditbanken immer wieder geforderte Reformprozess des Sparkassensektors derart gesteuert werden könnte, dass es zu keiner Veränderung der Kreditversorgung junger, kleiner Unternehmen kommen würde. Dies wäre dann der Fall, wenn die Entstehung von reformierten Sparkassen sichergestellt würde, die ähnlich subventionsfrei, profitabel und zugleich KMU-freundlich wie Genossenschaftsbanken bisher agieren. Doch genauso denkbar wäre, dass der Sparkassensektor als dritte Säule im deutschen Bankensystem langfristig verschwindet, Genossenschaftsbanken entsprechende Marktanteile übernehmen und Wettbewerb unter ihnen den bisherigen Wettbewerb zwischen Genossenschaftsbanken und Sparkassen ersetzt. Da der deutsche Genossenschaftsbanksektor nicht aus unabhängigen, frei im Wettbewerb stehenden Einheiten besteht, sondern als Verbund mit zwei Zentralinstituten agiert und stark dem Regionalprinzip gehorcht, könnte zur Sicherstellung entsprechender Wettbewerbsintensität diese Struktur aufgebrochen werden. Oder – vermutlich leichter umsetzbar – der Marktzutritt

für genossenschaftlich organisierte Bankengruppen aus anderen europäischen Ländern, insb. durch Übernahme von Sparkassenorganisationen, zugelassen und gefördert werden.

6 Abbildungen und Tabellen

Abbildung 1: Kreditzusagen und bewilligtes Fördervolumen im Förderbereich Existenz-/Unternehmensgründung der Deutschen Ausgleichsbank, Westdeutschland



Quellen: Eigene Darstellung basierend auf Angaben der DtA Förderreporte 2000 bis 2003.
Anmerkungen: Für den Zeitraum nach der Fusion zwischen der DtA und der KfW im Jahr 2003 werden vergleichbare Zahlen nicht veröffentlicht.

Tabelle 1: Panel 1: Anteile der Bankgruppen an den Beständen langfristiger Kredite bei Unternehmen insgesamt (in % der Bestandsangaben in Mill. €), West- bzw. Gesamtdeutschland, 1987-2005

Banksektor	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Genossenschaftsbanken	13,1	11,8	11,0	11,3	11,4	11,4	11,6
Kreditbanken	30,2	46,6	32,1	33,5	30,4	29,3	27,5
Sparkassen	56,7	41,5	56,9	55,1	58,2	59,3	60,9

Panel 2: Anteile der Bankgruppen an den Beständen langfristiger Kredite im Handwerkssektor (in % der Bestandsangaben in Mill. €), West- bzw. Gesamtdeutschland, 1987-2005

Banksektor	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005
Genossenschaftsbanken	23,3	23,7	19,7	19,3	19,0	17,1	16,4
Kreditbanken	8,9	10,1	10,3	10,0	8,8	10,7	10,3
Sparkassen	67,8	66,3	70,0	70,7	72,2	72,2	73,3

Quellen: Eigene Berechnungen mit Daten der Deutsche Bundesbank (1987-2006).

Anmerkungen: Die Angaben für 1987 beziehen sich auf Westdeutschland, die Angaben ab 1990 auf Gesamtdeutschland. Ein Anteilswert gibt an, welchen Anteil die jeweilige Bankgruppe am Kreditbestand der drei Bankengruppen im jeweiligen Jahr hält. Der von sonstigen Banken (Banken mit Sonderauftrag, Realkreditinstitute) gehaltene Anteil an allen langfristigen Krediten liegt im betrachteten Zeitraum stabil bei etwa 30% des Gesamtbestands; der Anteil sonstiger Banken an allen langfristigen Krediten im Handwerkssektor liegt bei etwa 10% des Gesamtbestands an solchen Krediten.

Tabelle 2: Anteile der Bankgruppen am neu zugesagten Förderkreditvolumen für Existenz-/Unternehmensgründungen (in % der Bestandsangaben in Mill. €), Westdeutschland, 1990-2002

Banksektor	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002
Genossenschaftsbanken	35,8	39,2	45,5	47,6	40,0	36,0	36,5
Kreditbanken	25,0	18,0	14,6	14,1	15,4	13,0	11,6
Sparkassen	39,2	42,8	39,9	38,3	44,6	51,0	51,9

Quellen: Eigene Darstellung basierend auf Angaben der DtA Förderreporte 2000 bis 2003.

Anmerkungen: Förderkredite werden abgesehen von Einzelfällen nur über Banken der hier aufgeführten Bankgruppen weitergeleitet.

Tabelle 3: Determinanten der Vergabe langfristiger Kredite aus DtA-Programmen – Regressionsmodelle R1-R3 (Kreisdaten, 1999)

Endogene Variable:	Förderkreditzusagen (ln)		Förderkreditsumme (ln)
Modell	R1	R2	R3
Exogene Variable	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)
Logarithmierte Dichte von ...			
Sparkassenfilialen	0,207 (0,058) ***	0,223 (0,058) ***	0,242 (0,073) ***
Genossenschaftsbankfilialen	0,144 (0,085) *	0,139 (0,075) *	0,188 (0,089) **
Kreditbankfilialen	0,006 (0,049)	-0,043 (0,047)	-0,025 (0,053)
Zahl der Gründungen (ln)	0,806 (0,062) ***	0,861 (0,052) ***	0,864 (0,061) ***
Einwohnerdichte (ln)	-0,136 (0,053) **	-0,079 (0,053)	-0,035 (0,070)
Anteil neuer Unternehmen...			
mit zwei Beschäftigten	/ /	1,582 (0,504) ***	1,605 (0,600) ***
mit mehr als zwei Besch.	/ /	1,474 (0,378) ***	1,039 (0,467) **
im verarbeitenden Gewerbe	/ /	2,495 (1,131) **	2,370 (1,373) *
im Baugewerbe	/ /	-1,024 (0,738)	0,687 (0,805)
im Großhandel	/ /	-0,020 (1,115)	0,027 (1,371)
in Verkehr/Nachrichten	/ /	0,946 (1,069)	1,855 (1,217)
in unternehm. Dienstleist.	/ /	-0,975 (0,801)	0,074 (0,975)
in sonstigen Dienstleist.	/ /	-1,566 (0,626) **	-1,347 (0,745) *
an allen neuen Untern. im Kreis			
Konstante	0,277 (0,350)	-0,455 (0,495)	3,532 (0,625) ***
Breusch-Pagan-Test (χ^2), H ⁰ : Homoskedastie	2,66	7,25 ***	0,35
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Gründungszahl}}=1$	9,69 ***	7,19 ***	5,03 ***
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Bundeslanddummies}}=0$	10,02 ***	8,12 ***	10,65 ***
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Spark.dichte}}=\beta^{\text{Gen.bankdichte}}$	0,33	0,68	0,19
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Spark.dichte}}=\beta^{\text{Kreditbankdichte}}$	8,57 ***	14,46 ***	10,24 ***
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Gen.bankdichte}}=\beta^{\text{Kreditbankdichte}}$	1,81	3,91 **	4,02 **
Zahl der Beobachtungen	325	325	325
korrigiertes R² in %	68,22	73,56	68,17

Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der DtA, des ZEW, der Deutschen Bundesbank und des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung.

Anmerkungen: *** (**, *): signifikant zum 1 (5, 10)%-Signifikanzniveau von null verschieden. Die ausgewiesenen Standardfehler sind heteroskedastierobust nach dem Verfahren von Huber und White (Greene, 2003).

Tabelle 4: Determinanten der Vergabe langfristiger Kredite aus DtA-Programmen – Regressionsmodelle U1-U3 (Unternehmensdaten, 1990-1995)

Endogene Variable:	Förderkreditindikator		Förderkreditsumme (ln)
Modell	U1	U2	U3
Exogene Variable	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)
Bankverbindung bei ...			
Sparkasse (S)	0,138 (0,060)**	0,139 (0,061)**	1,082 (0,459)**
Genossenschaftsbank (G)	0,159 (0,053)***	0,157 (0,055)***	1,124 (0,428)***
S-/G-Zentralinstitut	-0,156 (0,140)	-0,195 (0,141)	-1,194 (1,060)
Kreditbank	-0,023 (0,056)	-0,038 (0,058)	-0,168 (0,431)
Anzahl der Bankverbindungen	0,101 (0,054)*	0,088 (0,054)	0,431 (0,408)
regionale Bankfilialendichte	0,124 (0,067)*	0,146 (0,071)**	0,971 (0,504)*
regionale Einwohnerdichte	-0,131 (0,033)***	-0,107 (0,036)***	-0,713 (0,249)***
Unternehmensbeteiligung	/	-0,306 (0,134)**	-2,165 (1,176)*
Teamgründung	/	0,171 (0,077)**	1,220 (0,596)**
Meister-/Hochschulabschluss	/	0,345 (0,057)***	2,711 (0,397)***
Fehlende Humankapitalangabe	/	0,018 (0,055)	0,368 (0,401)
GmbH oder AG	/	-0,120 (0,070)*	-1,749 (0,552)***
BGB-Gesellschaft	/	-0,207 (0,106)*	-1,406 (0,785)*
Mitarbeiterzahl (ln)	/	0,185 (0,075)**	1,090 (0,565)*
Mitarbeiterzahl (ln, quadriert)	/	-0,068 (0,024)***	-0,474 (0,190)**
Konstante	-1,699 (0,168)***	-1,613 (0,182)***	-10,149 (1,382)***
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Bundeslanddummies}}=0$	10,89	4,79	5,23
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Kohortendummies}}=0$	/	25,24 ***	13,74 ***
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Branchendummies}}=0$	/	128,60 ***	107,64 ***
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.verb.}}=\beta^{\text{Gen.bankverb.}}$	0,11	0,08	0,01
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.verb.}}=\beta^{\text{Kreditbankverb.}}$	5,58 **	6,39 **	6,05 **
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Gen.bankverb.}}=\beta^{\text{Kreditbankverb.}}$	7,97 ***	8,65 ***	6,84 ***
Zahl der Beobachtungen	6.880	6.880	6.880
log likelihood-Wert	-2.218,55	-2.085,97	-3681,34
Pseudo R² in %	3,13	8,92	/

Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der DtA, des ZEW, der Deutschen Bundesbank und des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung.

Anmerkungen: *** (**, *): signifikant zum 1 (5, 10)%-Signifikanzniveau von null verschieden. Die ausgewiesenen Standardfehler sind robust, nach Kreisregionen geclustert und berücksichtigen die disproportional geschichtete Stichprobenziehungsregel.

Tabelle 5: Determinanten der Vergabe langfristiger Kredite aus DtA-Programmen – Variationen von Modell U2 in Tabelle 4 (Unternehmensdaten, 1990-1995)

Endogene Variable:	Förderkreditindikator		
Modell	U4	U5	U6
Exogene Variable	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)
Bankverbindung bei ...			
Sparkasse (S)	0,135 (0,062) **	0,154 (0,074) **	0,169 (0,085) **
Genossenschaftsbank (G)	0,153 (0,057) ***	0,189 (0,066) ***	0,159 (0,070) **
S*D(Einw.dichte≤Median)	/ /	/ /	-0,055 (0,091)
G*D(Einw.dichte≤Median)	/ /	/ /	0,006 (0,080)
S-/G-Zentralinstitut	-0,190 (0,142)	-0,212 (0,161)	-0,199 (0,141)
Kreditbank	-0,030 (0,060)	-0,038 (0,068)	-0,041 (0,058)
Anzahl der Bankverbindungen	0,070 (0,055)	0,086 (0,062)	0,088 (0,054)
regionale Bankfilialendichte	0,133 (0,072) *	0,169 (0,082) **	0,160 (0,078) **
regionale Einwohnerdichte	-0,111 (0,035) ***	-0,126 (0,041) ***	-0,119 (0,040) ***
Unternehmensbeteiligung	-0,375 (0,136) ***	-0,398 (0,181) **	-0,306 (0,135) **
Teamgründung	0,183 (0,076) **	0,286 (0,117) **	0,171 (0,076) **
Meister-/Hochschulabschluss	0,327 (0,058) ***	0,416 (0,074) ***	0,344 (0,057) ***
fehlende Humankapitalangabe	0,041 (0,055)	0,012 (0,065)	0,018 (0,055)
GmbH oder AG	-0,170 (0,072) **	-0,639 (0,257) **	-0,121 (0,070) *
BGB-Gesellschaft	-0,197 (0,108) *	-0,338 (0,142) **	-0,209 (0,106) **
Mitarbeiterzahl (ln)	0,289 (0,077) ***	0,195 (0,088) **	0,185 (0,075) **
Mitarbeiterzahl (ln, quadriert)	-0,083 (0,025) ***	-0,071 (0,029) ***	-0,068 (0,024) ***
Kapitalintensität (ln)	0,221 (0,029) ***	/ /	/ /
Konstante	-2,083 (0,195) ***	-1,614 (0,204) ***	-1,614 (0,182) ***
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Bundeslanddummies}}=0$	4,55	3,27	5,04
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Kohortendummies}}=0$	28,28 ***	12,87 ***	25,32 ***
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Branchendummies}}=0$	136,21 ***	89,13 ***	129,22 ***
			Kreise mit E.dichte>Med:
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.verb.}}=\beta^{\text{Gen.bankverb.}}$	0,08	0,22	0,01
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.verb.}}=\beta^{\text{Kreditbankverb.}}$	5,45 **	5,79 **	5,32 **
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Gen.bankverb.}}=\beta^{\text{Kreditbankverb.}}$	7,47 ***	8,77 ***	6,80 ***
			Kreise mit E.dichte≤Med.:
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.verb.}}=\beta^{\text{Gen.bankverb.}}$	/	/	0,19
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.verb.}}=\beta^{\text{Kreditbankverb.}}$	/	/	4,00 **
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Gen.bankverb.}}=\beta^{\text{Kreditbankverb.}}$	/	/	6,15 **
Zahl der Beobachtungen	6.880	6.880	6.880
log likelihood-Wert	-2.049,96	-2.080,88	-2.085,66
Pseudo R² in %	10,49	/	8,94

Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der DtA, des ZEW, der Deutschen Bundesbank und des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung.

Anmerkungen: *** (**, *): signifikant zum 1 (5, 10)%-Signifikanzniveau von null verschieden. Die Standardfehler sind robust, nach Kreisregionen geclustert und berücksichtigen die disproportional geschichtete Stichprobenziehungsregel. Im Modell U5 wird multiplikative Heteroskedastie nach dem Verfahren von Harvey zugelassen (siehe Abschnitte 3.1 und 4.2).

Tabelle 6: Determinanten der Vergabe langfristiger Kredite aus DtA-Programmen – Marginale Effekte für die Modelle U1 bis U6 in Tabelle 4 und Tabelle 5 (Unternehmensdaten, 1990-1995)

Endogene Variable:	Förderkreditindikator		
Modell	U1	U2	U3
Exogene Variable	Marginale Effekte (Standardfehler)	Marginale Effekte (Standardfehler)	Marginale Effekte (Standardfehler)
Bankverbindung bei ...			
Sparkasse (S)	0,023 (0,010)**	0,021 (0,009)**	0,105 (0,045)**
Genossenschaftsbank (G)	0,027 (0,009)***	0,024 (0,008)***	0,109 (0,042)***
S-/G-Zentralinstitut	-0,024 (0,020)	-0,027 (0,017)	-0,116 (0,103)
Kreditbank	-0,004 (0,010)	-0,006 (0,009)	-0,016 (0,042)
Anzahl der Bankverbindungen	0,017 (0,009)*	0,013 (0,008)	0,042 (0,040)
regionale Bankfilialendichte	0,021 (0,011)*	0,022 (0,011)**	0,094 (0,049)*

Endogene Variable:	Förderkreditindikator		
Modell	U4	U5	U6
Exogene Variable	Marginale Effekte (Standardfehler)	Marginale Effekte (Standardfehler)	Marginale Effekte (Standardfehler)
Bankverbindung			
Sparkasse (S)	0,020 (0,009)**	0,017 (0,008)**	0,025 (0,012)**
Genossenschaftsbank (G)	0,023 (0,008)***	0,022 (0,008)***	0,024 (0,010)**
S*D(Einw.dichte≤Median)	/ /	/ /	-0,008 (0,014)
G*D(Einw.dichte≤Median)	/ /	/ /	0,001 (0,012)
S-/G-Zentralinstitut	-0,025 (0,016)	-0,023 (0,015)	-0,027 (0,017)
Kreditbank	-0,005 (0,009)	-0,005 (0,008)	-0,006 (0,009)
Anzahl der Bankverbindungen	0,010 (0,008)	0,010 (0,008)	0,014 (0,008)
regionale Bankfilialendichte	0,020 (0,011)*	0,020 (0,010)**	0,025 (0,012)**

Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der DtA, des ZEW, der Deutschen Bundesbank und des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung.

Anmerkungen: *** (**, *): signifikant zum 1 (5, 10)%-Signifikanzniveau von null verschieden. Die ausgewiesenen Standardfehler sind robust, nach Kreisregionen geclustert und berücksichtigen die disproportional geschichtete Stichprobenziehungsregel.

7 Literatur

Albach, Horst (1998), Bankbeziehungen und Wettbewerbsfähigkeit, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 2/1998, S. 1-27.

Allen, Franklin und Douglas Gale (2000), Comparing Financial Systems, MIT Press, Cambridge, MA.

Almus, Matthias, Susanne Prantl, Josef Brüderl, Konrad Stahl und Michael Woywode (2001), Die ZEW-Gründerstudie - Konzeption und Erhebung, Dokumentation Nr. 01-01, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.

Almus, Matthias und Susanne Prantl (2002), Die Auswirkungen öffentlicher Gründungsförderung auf das Überleben und Wachstum junger Unternehmen, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 222, S. 161-185.

Almus, Matthias, Dirk Engel und Susanne Prantl (2002), Die Mannheimer Gründungspanels des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), in: *Fritsch, Michael, Grotz, Reinhold* (Hrsg.), Das Gründungsgeschehen in Deutschland, Physica, Heidelberg, S. 79-102.

Atkinson, Anthony B. und Joseph E. Stiglitz (1980), Lectures on Public Economics, McGraw-Hill, London.

Barth, James R., Gerard Caprio Jr. und Ross Levine (2004), Bank Regulation and Supervision: What Works Best?, in: Journal of Financial Intermediation, 13, S. 205-248.

Berger, Allen N. und Gregory F. Udell (1998), The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle, in: Journal of Banking & Finance, 22, S. 613-673.

Berger, Allen N. und Gregory F. Udell (2003), Small Business and Debt Finance, in: *Z.J. Acs und D.B. Audretsch* (Hrsg.), Handbook of Entrepreneurship Research, Kluwer Academic Publishers, Great Britain, S. 299-328.

Berger, Allen N., Nathan H. Miller, Mitchell A. Petersen, Raghuram G. Rajan und Jeremy C. Stein (2005), Does Function Follow Organizational Form? Evidence from the Lending Practices of Large and Small Banks, in: Journal of Financial Economics, 76, S. 237-269.

Börsen-Zeitung (2005), Weitere Schritte der Öffnung wären wünschenswert – Interview von Bernd Wittkowski mit Bundesbankvorstandsmitglied Edgar Meister, 16.7.2005, Nr. 135, S. 5.

Bräunig, Günther (2005), Ausgliederung von Wettbewerbsgeschäft: Zieht die Verständigung II eine eindeutige Grenzlinie?, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 58, S. 740-741.

Brüderl, Josef, Peter Preisendörfer und Rolf Ziegler (1993), Staatliche Gründungsfinanzierung und der Erfolg neu gegründeter Betriebe, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 212, S. 13-32.

Brunner, Allan, Jörg Decressin, Daniel Hardy und Beata Kudela (2004), Germany's Three-Pillar Banking System – Cross-Country Perspectives in Europe, Occasional Paper 233, International Monetary Fund, Washington DC.

Carletti, Elena, Hendrik Hakenes und Isabel Schnabel (2005), The Privatization of Italian Savings Banks – A Role Model for Germany?, in: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, 74(4), S. 32-50.

Chatterjee, Samprit, Ali S. Hadi, und Bertram Price (2000), Regression Analysis by Example, 3. Auflage, John Wiley & Sons, New York, US.

Cole, Rebel A., Lawrence G. Goldberg und Lawrence White (2004), Cookie-Cutter versus Character: The Micro Structure of Small Business Lending by Large and Small Banks, in: *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 39, S. 227-251.

Creditreform, IfM Bonn, KfW, RWI Essen und ZEW (2005), *Mittelstandsmonitor 2005*, KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main.

Detken, Annette und Frank Lang (2003), Die Entwicklung der Kreditneuzusagen, in: *Droht eine Kreditklemme in Deutschland – Was sagen die Daten*, Sonderpublikation der KfW zum KfW Workshop am 17. Oktober 2003, Frankfurt am Main, S. 11-19.

Degryse, Hans und Steven Ongena (2005), Distance, Lending Relationships, and Competition, in: *Journal of Finance*, 60, S. 231-266.

Deutsche Ausgleichsbank DtA (2000-2003), *Förderreport, Jahrgänge 2000-2003*, Deutsche Ausgleichsbank, Bonn.

Deutsche Bundesbank (1992), Zinssubventionen und sonstige Finanzierungshilfen im geeinten Deutschland, *Monatsbericht August 1992*, 44(8), Frankfurt am Main, S. 22-29.

Deutsche Bundesbank (2003a), Bericht zur Stabilität des deutschen Finanzsystems, *Monatsbericht Dezember 2003*, 55(12), Frankfurt am Main, S. 5-53.

Deutsche Bundesbank (2003b), Zur wirtschaftlichen Situation kleiner und mittlerer Unternehmen in Deutschland, *Monatsbericht Oktober 2003*, 55(10), Frankfurt am Main, S. 29-55.

Deutsche Bundesbank (2003c), Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen von 1998 bis 2000, *Statistische Sonderveröffentlichung 6*, Februar 2003, Frankfurt am Main.

Deutsche Bundesbank (2004), Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen Deutscher Unternehmen von 2000 bis 2002, *Statistische Sonderveröffentlichung 6*, November 2004, Frankfurt am Main.

Deutsche Bundesbank (2005a), Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2004, *Monatsbericht September 2005*, 57(9), Frankfurt am Main, S. 15-44.

Deutsche Bundesbank (2005b), Verhältniszahlen aus Jahresabschlüssen Deutscher Unternehmen von 2002 bis 2003, *Statistische Sonderveröffentlichung 6*, Dezember 2005, Frankfurt am Main.

Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2006a), *Diagnose Mittelstand 2006, Erfolgsmodell Mittelstand: Verankert in Deutschland – auf Wachstumskurs in der Welt*, Berlin.

Deutscher Sparkassen- und Giroverband (2006b), *Diagnose Mittelstand 2006, Erfolgsmodell Mittelstand: Verankert in Deutschland – auf Wachstumskurs in der Welt*, Statistischer Anhang, Berlin.

DIE ZEIT (2004), *Kapital oder Konkurs*, Nr. 36, 26.08.2004.

Economist, The (2005), *The Loan Factory*, 16. April 2005, S. 70.

Economist, The (2006), *Battles with Brussels*, 1. July 2006, S. 71.

Engerer, Hella, und Mechthild Schrooten (2004), *Untersuchung der Grundlagen und Entwicklungsperspektiven des Bankensektors in Deutschland (Dreisäulensystem)*, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Finanzen, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.

EU Kommission (2002), Staatliche Beihilfe Nr. E 10/2000 – Deutschland: Anstaltslast und Gewährträgerhaftung, http://www.voeb.de/content_frame/downloads/staat_beihilf.pdf, 27.03.2002, Brüssel.

Fischer, Thomas R. (2005), Pauschale Diskussion über Säulenstruktur hilft nicht weiter, ifo-Schnelldienst, 58(14), S.7-10.

Gerschenkron, Alexander (1962), Economic Backwardness in Historical Perspective, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Greene, William H. (2003), Econometric Analysis, 5. Auflage, Prentice Hall, London.

Guinnane, Timothy W. (2002), Delegated Monitors, Large and Small: Germany's Banking System, 1800-1914, in: Journal of Economic Literature, 60, S. 73-124.

Handelsblatt (2005), Berlin ändert Sparkassengesetz: Durchbruch für Privatbanken, Nr. 70, 12.04.2005, S. 15.

Handelsblatt (2006a), Brüssel legt sich mit Sparkassen an, Nr. 8, 11.01.2006, S. 21.

Handelsblatt (2006b), Privatisierungshelfer in Berlin, Nr. 142, 22.06.2006, S. 18.

Handelsblatt (2006c), Zinsgünstige Darlehen für den Mittelstand, Nr. 148, 3.08.2006, S. 23.

Hakenes, Hendrik und Isabel Schnabel (2006), The Threat of Capital Drain: A Rationale for Public Banks?, MPI-Preprint 2006-11, April 2006.

Harhoff, Dietmar und Timm Körting (1998), Lending Relationships in Germany – Empirical Evidence from Survey Data, in: Journal of Banking & Finance, 22, S. 1317-1353.

Hartmann-Wendels, Thomas, Andreas Pfingsten und Martin Weber (2004), Bankbetriebslehre, 3. Auflage, Springer-Verlag, Berlin.

Harvey, Andrew C. (1976), Estimating Regression Models with Multiplicative Heteroscedasticity, in: Econometrica, 44, S. 461-465.

Krahen, Jan P. und Reinhard H. Schmidt (2004.), The German Financial System, Oxford University Press, Oxford.

Hamilton, Lawrence C. (2006), Statistics with Stata, Brooks/Cole Publishing Co., Minnesota, US.

KfW Bankengruppe (2004), Unternehmensfinanzierung: Noch kein Grund zur Entwarnung..., Auswertung der Unternehmensbefragung 2003/2004, Frankfurt am Main.

KfW Bankengruppe (2005), Unternehmensfinanzierung: Immer noch schwierig, aber erste Anzeichen einer Besserung, Auswertung der Unternehmensbefragung 2005, Frankfurt am Main.

Krämer, Christine (2003), Finanzierung von Existenzgründungen durch Banken, mimeo, Technische Universität München, München.

La Porta, Rafael, Florencio Lopez-De-Silanes und Andrei Shleifer (2002), Government Ownership of Banks, in: Journal of Finance, 57, S. 265-301.

Maddala, G. S. (1983), Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics, Cambridge University Press, Cambridge.

Manski, Charles F. und Steven R. Lerman (1977), The Estimation of Choice Probabilities from Choice Based Samples, in: Econometrica, 45, S. 1977-1988.

Mendel, Michael (2005), Kapitalmarktfinanzierung und Transparenz für mittelständische (nicht-geratete) Unternehmen, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 57, S. 172-175.

Möschel, Wernhard (2005), Reformbedarf des deutschen Bankensektors, ifo Schnelldienst, 58 (23), S. 3-6.

Moulton, Brent R. (1990), An Illustration of a Pitfall in Estimating the Effects of Aggregate Variables on Micro Units, in: Review of Economics and Statistics, 72(2), S. 334-338.

Pfingsten, Andreas und Kai Rudolph (2004), Eine empirische Analyse der Kreditportfoliozusammensetzung deutscher Bankengruppen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft 2/2004, S. 1-24.

Porath, Daniel (2006), Estimating Probabilities of Default for German Savings Banks and Credit Cooperatives, in: Schmalenbachs Business Review, 58(3), S. 213-233.

Prantl, Susanne (2003), Bankruptcy and Voluntary Liquidation: Evidence for New Firms in East and West Germany after Unification, ZEW Discussion Paper No. 03-72, Mannheim.

Prantl, Susanne (2006), The Role of Policies Supporting New Firms, Wissenschaftszentrum Berlin und Humboldt Universität, mimeo.

Rehbock, Tobias und Frank Lang (2005), Die Kreditvergabe der deutschen Kreditinstitute: Aktuelle Zahlen zum Kreditneugeschäft, KfW-Research Nr. 16, April 2005, Frankfurt am Main.

Rajan, Raghuram G. und Luigi Zingales (2003), Banks and Markets: The Changing Character of European Finance, mimeo, University of Chicago.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2004), Das Deutsche Bankensystem: Befunde und Perspektiven in: Erfolge im Ausland – Herausforderungen im Inland, Jahresgutachten 2004/2005, Wiesbaden.

Shleifer, Andrei und Robert Vishny (1994), Politicians and Firms, in: The Quarterly Journal of Economics, 109(4), S. 995-1025.

Zimmermann, Volker (2006), Entwicklung und Determinanten des Zugangs zu Bankkrediten, KfW-Research Nr. 35, April 2006, Frankfurt am Main.

Weber, Manfred (2005), Reformen dringend geboten, ifo-Schnelldienst, 58(14), S. 3-6.

Woywode Michael und Jochen Struck (2004), Zu den Ursachen des Erfolgs staatlich geförderter Unternehmen: Ergebnisse einer aktuellen empirischen Untersuchung, in: , *KfW-Bankengruppe* (Hrsg.), Was erfolgreiche Unternehmen ausmacht – Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis, Physica-Verlag, Heidelberg, S. 89-137.

8 Anhang

Tabelle 7: Kapitalstruktur deutscher Unternehmen im produzierenden Gewerbe, Handel, Verkehrssektor, und unternehmensnahen Dienstleistungssektor, 1996-2003

	1996	1998	2000	2001	2002	2003
Unternehmen mit Umsätzen von...						
Verhältniszahlen in % der Bilanzsumme						
... < 2,5 Mio. €						
Eigenmittel	4,1	8,4	4,3	5,3	7,5	8,8
Bankverbindlichkeiten	39,3	38,1	43,1	43,5	42,5	40,5
<i>davon kurzfristig</i>	17,3	16,6	15,6	15,7	15,4	14,6
<i>davon langfristig</i>	22,0	21,5	27,5	27,8	27,1	25,9
andere Verbindlichkeiten	49,3	46,3	43,1	41,6	39,3	39,8
Rückstellungen	7,3	7,1	9,1	9,0	10,2	10,4
... 2,5 bis 50 Mio. €						
Eigenmittel	15,9	19,3	20,1	21,1	23,7	25,1
Bankverbindlichkeiten	26,9	26,7	25,1	24,7	23,3	22,0
<i>davon kurzfristig</i>	13,8	13,3	12,8	13,0	11,9	11,3
<i>davon langfristig</i>	13,1	13,4	12,3	11,7	11,4	10,7
andere Verbindlichkeiten	45,0	42,0	42,5	41,5	40,0	39,5
Rückstellungen	11,9	11,6	12,0	12,3	12,6	13,0
... ≥ 50 Mio. €						
Eigenmittel	26,1	27,2	26,7	27,7	28,4	28,4
Bankverbindlichkeiten	8,1	8,1	7,6	7,9	7,4	6,8
<i>davon kurzfristig</i>	4,0	4,1	3,8	3,9	3,4	3,1
<i>davon langfristig</i>	4,1	4,4	3,8	4,0	4,0	3,7
andere Verbindlichkeiten	34,3	33,9	37,3	36,1	37,4	38,1
Rückstellungen	30,9	30,2	27,8	27,7	26,3	26,2

Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf statistischen Sonderveröffentlichungen der Deutschen Bundesbank (2003c, 2004, 2005b).

Anmerkungen:

- 1) Die Unternehmensbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank basiert in den Jahren vor 2000 auf der Unternehmensbilanzdatenbank, die auf das Refinanzierungsgeschäft zurückgeht. Ab dem Jahr 2000 handelt es sich um den Jahresabschlussdatenpool der Deutschen Bundesbank und anderer Institute, insb. Banken. Für alle Angaben inkl. derer für das Jahr 2002 werden jeweils Jahresabschlüsse von 50000 bis 70000 Unternehmen berücksichtigt, die im jeweiligen Jahr und im Folgejahr in der Datenbank vertreten sind. Die Angaben für 2003 basieren auf den Jahresabschlüssen der Unternehmen, die 2002 und 2003 in der Datenbank vertreten sind. Zwei Drittel der vorliegenden Jahresabschlüsse sind Steuerbilanzen. Bis 2001 bezieht sich *Tabelle 7* auf Auswertungen für die Wirtschaftsbereiche „Produzierendes Gewerbe, Handel und Verkehr“, ab 2002 weist die Deutsche Bundesbank Zahlen für die erweiterte Gruppe „Produzierendes Gewerbe, Handel, Verkehr und unternehmensnahe Dienstleistungen“ aus (Deutsche Bundesbank 2003c, 2004, 2005b).
- 2) Kleine Unternehmen sind in der auf das Refinanzierungsgeschäft zurückgehenden Jahresbilanzdatenbank unterrepräsentiert und zusätzlich hat zwischen 1996 und 1999 die Zahl eigenkapitalschwacher Unternehmen durch Änderungen des Refinanzierungsgeschäfts weiter abgenommen (Deutsche Bundesbank 2003c). Die Erweiterung der Bundesbankdatenbank zum Jahresbilanzdatenpool mit Bilanzdatenbeständen von Banken und anderen Instituten reduzierte ab dem Jahr 2000 die selektive

Verzerrung vor allem in der Gruppe kleiner Unternehmen deutlich: Der Anteil langfristiger Bankverbindlichkeiten stieg sprunghaft an, die Eigenmittelquote und auch der Anteil anderer Verbindlichkeiten sank. Alle Angaben für andere Unternehmensgruppen blieben weitgehend stabil.

- 3) Die angegebenen Verhältniszahlen stellen gewichtete Durchschnitte der jeweiligen Unternehmenskennzahlen dar, wobei nach Bilanzsumme der Unternehmen gewichtet wird.
- 4) Zu den kurzfristigen Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten zählen Verbindlichkeiten aus laufenden Konten bei Banken und Verbindlichkeiten gegenüber Banken, für die nach handelsrechtlicher Gliederung Restlaufzeiten von bis zu einem Jahr angegeben werden. Verbindlichkeiten mit Restlaufzeiten ab einem Jahr werden als langfristig gezählt. Sofern Laufzeitangaben fehlen, wird angenommen, dass „Darlehen“, „Hypotheken“, „Grund- und Rentenschulden“ oder Ähnliches langfristige Verbindlichkeiten darstellen (Deutsche Bundesbank 2003c).

Ausführliche Auswertung der Tabelle:

Zwischen 2000 und 2003 machen kurz- und langfristige Bankverbindlichkeiten bei kleinen Unternehmen (Umsätze <2,5 Mio. €) durchschnittlich etwa 42,5 Prozent der Bilanzsumme aus. Bei Unternehmen mittlerer Größe (Umsätze zw. 2,5-50 Mio. €) belaufen sich die Durchschnittswerte auf etwa 24 Prozent und bei großen Unternehmen (Umsätze \geq 50 Mio. €) auf etwa 7,5 Prozent.

Der Unterschied zwischen mittleren und kleinen Unternehmen ist vor allem auf die unterschiedliche Bedeutung langfristiger Kredite zurückzuführen: In der Gruppe kleiner Unternehmen beträgt das Verhältnis von kurz- zu langfristigen Bankverbindlichkeiten ab 2000 fast 1:2, während es bei mittleren und großen Unternehmen etwa ausgeglichen ist.

Der durchschnittliche Anteil langfristiger Bankverbindlichkeiten an der Bilanzsumme liegt bei kleinen Unternehmen zwischen 2000 und 2003 bei 27 Prozent, bei mittleren bzw. großen Unternehmen belaufen sich die Vergleichswerte auf etwa 12 bzw. 4 Prozent. Damit liegen die Anteile langfristiger Bankverbindlichkeiten bei kleinen Unternehmen 2,3-fach höher als bei Unternehmen mittlerer Größe und 7-fach höher als bei großen Unternehmen.

Für den Zeitraum vor 2000 würde der Vergleich etwas weniger drastisch ausfallen. Dies beruht aber darauf, dass im Datenmaterial der Deutschen Bundesbank für diesen Zeitraum die Gruppe kleiner Unternehmen nur sehr selektiv vertreten ist (siehe auch Anmerkung 2).

Tabelle 8: Determinanten der Vergabe langfristiger Kredite aus DtA-Programmen – Variationen des Modells R2 (Kreisdaten, 1999)

Endogene Variable:		Förderkreditzusagen (ln)		
Modell	R4	R5	R6	
Exogene Variable	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)	
Dichte von ...				
Sparkassenfilialen	0,827 (0,219)***	0,710 (0,205)***	0,727 (0,200)***	
Genossenschaftsbankfilialen	0,675 (0,217)***	0,482 (0,153)***	0,513 (0,154)***	
Kreditbankfilialen	0,425 (0,990)	-0,361 (0,531)	-0,486 (0,519)	
Zahl der Gründungen (ln)	0,862 (0,053)***	0,818 (0,041)***	0,834 (0,047)***	
Einwohnerdichte (ln)	-0,085 (0,049)*	-0,069 (0,048)	-0,081 (0,049)*	
Anteil neuer Unternehmen...				
mit zwei Beschäftigten	1,678 (0,510)***	1,713 (0,498)***	1,758 (0,501)***	
mit mehr als zwei Besch.	1,293 (0,351)***	1,100 (0,309)***	1,156 (0,331)***	
im verarbeitenden Gewerbe	3,016 (1,108)***	3,375 (1,075)***	3,013 (1,071)***	
im Baugewerbe	-0,110 (0,862)	-0,123 (0,700)	-0,506 (0,778)	
im Großhandel	0,266 (1,188)	-0,651 (0,838)	-0,644 (0,857)	
in Verkehr/Nachrichten	1,462 (1,099)	1,818 (1,047)*	1,131 (1,053)	
in unternehm. Dienstleist.	-0,853 (0,827)	-1,407 (0,606)**	-1,393 (0,652)**	
in sonstigen Dienstleist.	-1,433 (0,683)**	-1,253 (0,633)**	-1,579 (0,658)**	
an allen neuen Untern. im Kreis				
Konstante	-1,444 (0,668)**	-0,962 (0,457)***	-0,907 (0,451)**	
Breusch-Pagan-Test (χ^2), H ⁰ : Homoskedastie	6,20 **	/	11,06 ***	
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Gründungszahl}}=1$	6,73 ***	19,48 ***	12,30 **	
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Bundeslanddummies}}=0$	7,83 ***	6,76 ***	14,15 ***	
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Spark.dichte}}=\beta^{\text{Gen.bankdichte}}$	0,25	0,57	0,53	
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Spark.dichte}}=\beta^{\text{Kreditbankdichte}}$	0,18	3,39 *	4,53 **	
F-Test, H ⁰ : $\beta^{\text{Gen.bankdichte}}=\beta^{\text{Kreditbankdichte}}$	0,09	2,73 *	3,86 *	
Zahl der Beobachtungen	325	325	324	
korrigiertes R² in %	73,05	73,62	76,18	

Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der DtA, des ZEW, der Deutschen Bundesbank und des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung.

Anmerkungen: *** (**, *): signifikant zum 1 (5, 10)%-Signifikanzniveau von null verschieden. Die ausgewiesenen Standardfehler im Modell R4 und R6 sind heteroskedastierobust nach dem Verfahren von Huber und White (Greene, 2003). Im Modell R5 wird ein ausreißerrobustes Schätzverfahren eingesetzt (Hamilton 2006).

Tabelle 9: Mittelwerte von Bankfilialdichten nach Kreisen mit unterschiedlichem Verdichtungsgrad

Quartil der Einwohnerdichte	Anzahl der Kreise	Einwohnerdichte	Sparkassendichte	Genossenschaftsbankdichte	Kreditbankdichte
1	83	0,101	0,391	0,555	0,045
2	80	0,171	0,353	0,425	0,048
3	81	0,409	0,287	0,278	0,072
4	81	1,611	0,182	0,124	0,152

Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der Deutschen Bundesbank und des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung.

Tabelle 10: Deskription für die Variablen im Regionaldatensatz

Kontinuierliche Variablen	Definition	Mittelwert (Standardabw.)
Förderkreditzusagen	Anzahl der im Jahr 1999 von der DtA bewilligten Kredite auf Stadt- bzw. Landkreisebene	173,90 (481,86)
Förderkreditsumme	Kreditvolumen der im Jahr 1999 bewilligten Förderkredite in 1.000 € auf Kreisebene	12.788,67 (52.644,42)
Sparkassendichte	Sparkassenfilialen je 1.000 Einwohner im Kreis, 1998	0,304 (0,146)
Genossenschaftsbankdichte	Filialen von Genossenschaftsbanken je 1.000 Einwohner im Kreis, 1998	0,346 (0,222)
Kreditbankdichte	Filialen von Kreditbanken je 1.000 Einwohner im Kreis, 1998	0,079 (0,062)
Gründungsanzahl	Unternehmensgründungszahl im Kreis, 1999	612,23 (798,06)
Einwohnerdichte	Einwohnerzahl im Kreis in 1.000 pro Fläche in qkm, 1998	0,571 (0,704)
Anteil neuer Unternehmen ...		
mit einem Beschäftigten	Anteil aller Gründungen mit einem Beschäftigten an allen Unternehmensgründungen	0,549 (0,089)
mit zwei Beschäftigten	Anteil aller Gründungen mit 2 Beschäftigten	0,224 (0,043)
mit mehr als zwei Besch.	Anteil aller Gründungen mit mehr als 2 Beschäftigten	0,226 (0,072)
im verarbeit. Gewerbe	Anteil aller Gründungen im verarbeitenden Gewerbe	0,070 (0,025)
im Baugewerbe	Anteil aller Gründungen im Baugewerbe	0,137 (0,043)
im Großhandel	Anteil aller Gründungen im Großhandel	0,090 (0,027)
im Einzelhandel	Anteil aller Gründungen im Einzelhandel	0,254 (0,048)
in Verkehr/Nachrichten	Anteil aller Gründungen im Sektor Verkehr und Nachrichtenübermittlung	0,057 (0,02)
in unternehm. Dienstleist.	Anteil aller Gründungen in unternehmensnahen Dienstleistungen	0,166 (0,053)
in sonstigen Dienstleist.	Anteil aller Gründungen in sonstigen Dienstleistungen	0,227 (0,049)
... an allen neuen Untern. im Kreis im Jahr 1999		

Anmerkung: Angaben für den Regressionsdatensatz mit 325 westdeutschen Stadt- bzw. Landkreisen.

Tabelle 11: Determinanten der Vergabe langfristiger Kredite aus DtA-Programmen – Ergänzende Varianten von Modell U2 (Unternehmensdaten, 1990-1999)

Endogene Variable:	Förderkreditindikator:		
	verengte Definition	erweiterte Definition	Standarddefinition
Modell	U7	U8	U9
Exogene Variable	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)	Parameter (Standardfehler)
Bankverbindung bei ...			
Sparkasse (S)	0,157 (0,061) ***	0,097 (0,058) *	0,144 (0,074) *
Genossenschaftsbank (G)	0,137 (0,057) **	0,150 (0,054) ***	0,227 (0,068) ***
S*Einwohnerdichte	/ /	/ /	0,000 (0,068)
G*Einwohnerdichte	/ /	/ /	-0,075 (0,048)
S-/G-Zentralinstitut	-0,150 (0,140)	-0,239 (0,141) *	-0,195 (0,140)
Kreditbank	-0,008 (0,061)	-0,032 (0,057)	-0,031 (0,057)
Anzahl der Bankverbindungen	0,084 (0,055)	0,081 (0,051)	0,087 (0,054)
regionale Bankfilialendichte	0,130 (0,074) *	0,121 (0,068) *	0,132 (0,072) *
regionale Einwohnerdichte	-0,113 (0,035) ***	-0,120 (0,033) ***	-0,077 (0,064)
Unternehmensbeteiligung	-0,417 (0,131) ***	-0,326 (0,130) **	-0,304 (0,135) **
Teamgründung	0,164 (0,080) **	0,214 (0,071) ***	0,172 (0,076) **
Meister-/Hochschulabschluss	0,336 (0,059) ***	0,330 (0,059) ***	0,344 (0,057) ***
fehlende Humankapitalangabe	-0,016 (0,057)	-0,004 (0,053)	0,017 (0,055)
GmbH oder AG	-0,121 (0,072) *	-0,098 (0,064)	-0,121 (0,070) *
BGB-Gesellschaft	-0,237 (0,112) **	-0,257 (0,100) ***	-0,207 (0,106) *
Mitarbeiterzahl (ln)	0,216 (0,081) ***	0,198 (0,076) ***	0,188 (0,075) **
Mitarbeiterzahl (ln, quadriert)	-0,080 (0,027) ***	-0,075 (0,025) ***	-0,069 (0,024) ***
Konstante	-1,615 (0,184) ***	-1,498 (0,174) ***	-1,642 (0,185) ***
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Bundeslanddummies}}=0$	4,23	3,62	4,68
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Kohortendummies}}=0$	28,10 ***	28,30 ***	25,45 ***
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Branchendummies}}=0$	126,34 ***	130,18 ***	128,31 ***
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.verb.}}=\beta^{\text{Gen.bankverb.}}$	0,10	0,64	0,91
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Spark.verb.}}=\beta^{\text{Kreditbankverb.}}$	5,06 **	3,40 *	4,40 **
χ^2 -Test, $H^0: \beta^{\text{Gen.bankverb.}}=\beta^{\text{Kreditbankverb.}}$	4,12 **	7,86 ***	10,48 ***
Zahl der Beobachtungen	6.880	6.880	6.880
log likelihood-Wert	-1.971,75	-2.218,45	-2.084,63
Pseudo R² in %	9,17	8,78	8,98

Quellen: Eigene Berechnungen basierend auf Daten der DtA, des ZEW, der Deutschen Bundesbank und des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung.

Anmerkungen: *** (**, *): signifikant zum 1 (5, 10)%-Signifikanzniveau von null verschieden. Die ausgewiesenen Standardfehler sind robust, nach Kreisregionen geclustert und berücksichtigen die disproportional geschichtete Stichprobenziehungsregel.

Tabelle 12: *Deskription für die Variablen im Unternehmensdatensatz*

Kontinuierliche Variablen	Definition	Mittelwert (Standardabw.)
Förderkreditsumme	Gesamtförderkreditvolumen in 1.000 € im Gründungsjahr oder den ersten 2 Jahren danach+1	6,918 (34,227)
Anzahl der Bankverbindungen	Anzahl an Bankverbindungen zu Genossenschaftsbanken, Kreditbanken und Sparkassen	2,663 (0,504)
regionale Bankfilialendichte	Anzahl der Bankstellen in 1990*1.000/erwerbsfähige Einwohner im Alter von 18 bis 65 Jahren in 1992, Kreisebene	0,995 (0,451)
regionale Einwohnerdichte	Einwohnerzahl in 1.000 pro Kreisfläche in qkm, 1992	1,079 (1,143)
Kapitalintensität	Investitionssumme in 1.000 € in tangible Güter/Mitarbeiterzahl	14,133 (16,117)
Mitarbeiterzahl	erste Beschäftigungsangabe	3,709 (14,596)
Indikatorvariablen	Definition	Anteil in %
Förderkreditindikator	DtA-Förderung im Gründungsjahr oder den ersten 2 Jahren danach	10,36
Sparkassenverbindung	1: Sparkassenbankverbindung; 0: sonst	62,87
Genossenschaftsbankverbindung	1: Genossenschaftsbankverbindung; 0:sonst	54,21
Bankverbindung bei einem Zentralinstitut des Sparkassen-/ Genossenschaftssektors	1: Bankverbindung bei einem Zentralinstitut des Sparkassen-/ Genossenschaftssektors; 0: sonst	5,02
Kreditbankverbindung	1: Kreditbankverbindung 0: sonst	75,13
Beteiligung eines anderen Unternehmens	1: mind. 1 Unternehmenseigner ist ein Unternehmen, aber nicht alle; 0: keine Unternehmensbeteiligung	5,71
Teamgründung	1: mehr als ein Unternehmensgründer; 0: sonst	24,03
Meister-/ Hochschulabschluss	1: Meister-/Hochschulabschluss (s. Fußnote 39); 0: sonst	18,84
Geringe Ausbildung/ Lehrabschluss	1: geringfügige Ausbildung oder Lehrabschluss; 0: sonst	41,89
fehlende Humankapitalangabe	1: keine Humankapitalangabe vorhanden; 0: sonst	39,26
GmbH oder AG	1: GmbH oder AG; 0: sonst	37,57
Gewerbebetrieb, EU, OHG oder KG	1: Gewerbebetrieb/Einzelunternehmen, Personengesellschaft; 0: sonst	53,22
BGB-Gesellschaft	1: BGB-Gesellschaft; 0: sonst	9,21
Verarbeitendes Gewerbe	1: Verarbeitendes Gewerbe; 0: sonst	12,00
Baugewerbe	1: Baugewerbe; 0: sonst	12,68
Großhandel	1: Großhandel; 0: sonst	12,27
Einzelhandel	1: Einzelhandel; 0: sonst	26,69
Verkehr- und Nachrichtendienst	1: Verkehr- und Nachrichtenübermittlung; 0: sonst	5,74
unternehmensnahe Dienstleist.	1: unternehmensnahe Dienstleistungen; 0: sonst	14,67
sonstige Dienstleistungen	1: sonstige Dienstleistungen; 0: sonst	15,95
Gründungskohorte 1990	1: Gründungskohorte 1990; 0: sonst	30,83
Gründungskohorte 1991	1: Gründungskohorte 1991; 0: sonst	23,22
Gründungskohorte 1992	1: Gründungskohorte 1992; 0: sonst	19,15
Gründungskohorte 1993	1: Gründungskohorte 1993; 0: sonst	26,80

Anmerkung: Gewichtete Angaben für den Regressionsdatensatz mit 6.880 Unternehmen.