

Teil II – Empirische Analyse

Die empirische Untersuchung gliedert sich im Anschluss an die Darstellung der in dieser Arbeit verwendeten Methoden in Kapitel 6. entsprechend den Zielen dieser Arbeit in drei Hauptteile.

Im 7. Kapitel werden in einem ersten Teil in Kapitel 7.1 die im Modell aufgenommenen unternehmensinternen und –externen potentiellen Erfolgsfaktoren sowie die strategischen Erfolgsfaktoren auf ihre Erfolgswirksamkeit im Sinne der im fünften Kapitel aufgestellten Thesen überprüft.

Der zweite Teil des 7. Kapitels (Kapitel 7.2) dient der Analyse der Interaktionseffekte potentieller Erfolgsfaktoren.

Daraufhin widmet sich das 8. Kapitel dem dritten Thema – dem Kernthema der Arbeit – der Analyse der Entwicklung neugegründeter Unternehmen in Berlin im regionalen Vergleich. Ziel ist es, regionale Besonderheiten bzgl. derjenigen Erfolgsfaktoren herauszuarbeiten, die im 7. Kapitel als erfolgsrelevant identifiziert werden konnten.

6. Methodik der empirischen Untersuchung

Ziel dieses Kapitels ist die Darstellung der in dieser Arbeit verwendeten Methodik der empirischen Untersuchung. Zunächst gilt es im Sinne einer höheren Validität der Ergebnisse, eine genaue Beschreibung des Untersuchungsgegenstandes (vgl. Kapitel 6.1) sowie der Grundgesamtheit, der Auswahlgesamtheit und der Stichprobengröße (vgl. Kapitel 6.2) vorzunehmen.

Das Zustandekommen der Befragungsdaten, sprich die verwendeten Datenerhebungsmethoden, die die Grundlage für die nachstehenden Analysen (vgl. Kapitel 7 und 8) bilden, werden in Kapitel 6.3 kurz dokumentiert.

Zudem sollen Angaben zur Rücklaufquote und Repräsentativität (vgl. Kapitel 6.4) und den verwendeten Verfahren der Datenanalyse (vgl. Kapitel 6.5) gemacht werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Ergebnisse dieser Arbeit mit den Ergebnissen vergangener oder zukünftiger Studien verglichen werden können. Aber auch Probleme und mögliche Verzerrungen sollen offen dargelegt werden, was für die Einschätzung der Tragfähigkeit der Ergebnisse wichtig ist (vgl. Kapitel 6.6).

Zum Abschluss des 6. Kapitels sollen in Kapitel 6.7 einige statistische Basisinformationen zu den verglichenen Untersuchungsregionen gegeben werden.

6.1 Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es die Interaktionseffekte zwischen Kooperationsbeziehungen, unternehmens- und umfeldbezogenen Faktoren sowie dem Unternehmenserfolg in Berlin neugegründeter Unternehmen zu analysieren.

Dementsprechend sind als Betrachtungsgegenstand der vorliegenden Arbeit neu- und umgegründete Unternehmen zu benennen.

Der Untersuchungsgegenstand lässt sich anhand folgender Merkmale noch detaillierter beschreiben: der Gründungsart, dem Gründungsjahr sowie dem Standort respektive Gründungsort (regionale Zuordnung). Die Studie ist zudem branchenübergreifend angelegt.

In dieser Arbeit werden zum einen solche Unternehmen betrachtet, die aus Neugründungen (selbstständig-originaire Gründungen) entstanden sind und zum anderen Ausgründungen aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen sowie etablierter Unternehmen. Durch Abfrage der Option Firmenübernahme können Unternehmen, bei denen es sich nicht um Neu- oder Ausgründungen handelt, erkannt werden. Die Unternehmen sollen möglichst im Zeitraum 1991 bis 2001 gegründet worden sein, und im Idealfall schon zwischen drei und fünf Jahren bestehen, um die Entwicklung der jeweiligen Unternehmen aufzeigen zu können.

Den regionalen Aspekt betreffend werden den Unternehmensgründungen aus Berlin-Brandenburg Unternehmensgründungen aus folgenden Regionen gegenübergestellt: als Vergleichsgruppe dienen Un-

ternehmensgründer aus dem Raum München und Umgebung (Oberbayern) sowie aus den Räumen Hamburg, Köln und Frankfurt und Umgebung⁴⁰⁹.

Im Vordergrund dieser Arbeit steht der Vergleich der Unternehmen der Region Berlin-Brandenburg mit denen der Region München-Oberbayern. Die Anzahl der Unternehmen aus den „übrigen befragten Regionen“ war im Rücklauf von der Anzahl her so gering, dass diese Unternehmen im folgenden und auch für die empirische Analyse unter der Rubrik Unternehmen aus „anderen Regionen“ zusammengefasst wurden. So können die Unternehmen zweier Agglomerationsräume mit ähnlich hoher Gründungsaktivität gegenübergestellt und mit den Unternehmen der „übrigen Regionen“ verglichen werden.

6.2 Grundgesamtheit, Auswahlgesamtheit und Stichprobe

Die Auseinandersetzung mit dem Gründungserfolg fordert besondere Sorgfalt bei der Definition der Untersuchungs-Grundgesamtheit und Erstellung der Stichproben.

Als Grundgesamtheit⁴¹⁰ kann für diese Untersuchung die Masse der Unternehmensgründungen (originäre Gründungen sowie Umgründungen im Sinne von Ausgründungen und Firmenübernahmen) der in den Regionen Berlin-Brandenburg, München-Oberbayern, sowie den in den „anderen Regionen“ zwischen 1991 und 2001 gegründeten Unternehmen gelten.⁴¹¹

Bzgl. der Datenbeschaffung kann zwischen einer Voll- und einer Teilerhebung unterschieden werden. Eine Vollerhebung⁴¹² ist in dieser Studie beim Vorliegen einer solch großen Grundgesamtheit sowohl aus Zeit- und Kostengründen nicht realisierbar. Die Beschränkung der Erhebung auf einen Teil der Grundgesamtheit in einer Stichprobe macht es erforderlich, die Auswahl der einbezogenen Untersuchungseinheiten so zu planen, dass die Stichprobe in Bezug auf die interessierenden Charakteristika ein verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit darstellt, für diese repräsentativ ist.⁴¹³

Bei der Bestimmung der in die Untersuchung einzubeziehenden Auswahlseinheiten erwies es sich allerdings als problematisch an geeignetes statistisches Datenmaterial zu gelangen, auf dessen Basis eine genaue Definition und Abgrenzung sowie Charakterisierung der Grundgesamtheit nach den gewünschten Kriterien hätte vorgenommen werden können. Diese Angaben wären notwendig gewesen, um mit Hilfe von Auswahlverfahren zu einer für alle Unternehmensgründungen in den oben genannten Regionen in dem oben genannten Zeitraum repräsentativen Stichprobe zu gelangen.

Da es unter Berücksichtigung methodischer, finanzieller und zeitlicher Restriktionen unmöglich erschien, eine für die Grundgesamtheit repräsentative Untersuchung durchzuführen, es aber beabsichtigt war, allgemeingültige Aussagen über die Interaktionseffekte zwischen Kooperationsbeziehungen, Umfeldfaktoren und dem Erfolg neugegründeter Unternehmen zu erzielen, wurde unter Abwägung pragmatischer, forschungsökonomischer Aspekte und wissenschaftlichem Anspruchsniveau versucht, diesem Problem unter Berücksichtigung ausgewählter Zugriffsmöglichkeiten gerecht zu werden.

Im Hinblick auf die Festlegung der Stichprobe sind Entscheidungen über das Auswahlverfahren vorzunehmen. Diese lassen sich grundsätzlich in zwei Gruppen untergliedern: die nicht-zufällige Auswahl, wobei bewusste Verfahren und die willkürliche Auswahl zu unterscheiden sind und die zufällige Auswahl. Von grundlegender Bedeutung ist dabei die Frage, ob die Wahrscheinlichkeiten bekannt sind, mit denen jedes Element der Grundgesamtheit für die Stichprobe ausgewählt wird, oder nicht.⁴¹⁴ Diese

⁴⁰⁹ Eine Differenzierung zwischen Kernstadt und Umland wird aufgrund der geringen Fallzahl der Unternehmen, welche im Umland der jeweiligen Kernstädte ihren Standort haben nicht vorgenommen

⁴¹⁰ „Die Grundgesamtheit ist eine Gesamtheit von statistischen Einheiten mit übereinstimmenden Identifikationskriterien. Die Identifikationsmerkmale ergeben sich nach einer sachlichen, räumlichen und zeitlichen Abgrenzung der Untersuchung.“ Voß (2000), S. 23

⁴¹¹ Zur Struktur der Grundgesamtheit im Vergleich mit der Struktur der Stichprobe siehe Kapitel 6.4 Response und Repräsentativität

⁴¹² „Vollerhebung bedeutet, dass alle Elemente der Grundgesamtheit bei einer Untersuchung erfasst werden.“ Voß (2000), S. 20

⁴¹³ Voß (2000), S. 49

⁴¹⁴ Voß (2000), S. 52

Frage muss aufgrund mangelnder Kenntnisse über die Charakteristika der Grundgesamtheit verneint werden, so dass keine Zufallsstichprobe gezogen werden kann. Deshalb wurde in dieser Studie auf die bewusste Auswahl zurückgegriffen. Für diese Studie wurde das Verfahren der typischen Auswahl gewählt. Es werden solche Untersuchungseinheiten ausgewählt, die nach vorliegendem Sachwissen über die Grundgesamtheit nach einer Reihe vorgegebener und dokumentierter Kriterien als typisch für diese angesehen werden können.⁴¹⁵ Dieses Verfahren wird häufig als problematisch bezeichnet, da die Auswahl letztlich nach subjektiven Kriterien erfolgt.⁴¹⁶ Dennoch muss man sich, da nur ungenügende Kenntnisse über die Grundgesamtheit vorliegen und zumindest die wesentlichen Kriterien der Untersuchungseinheiten denen der Elemente der Grundgesamtheit entsprechen, mit diesem Verfahren zufrieden geben.

Nach der typischen Auswahl werden Unternehmen ausgewählt, deren Merkmale dem Typus respektive den Unternehmensgründungen aus den gewünschten Regionen am besten entsprechen. Der Zugang zu Daten von Unternehmensgründungen, die in den gewünschten Regionen angesiedelt sind und im gewünschten Zeitraum gegründet wurden gelang über Institutionen und Organisationen, die der Gründerinfrastruktur im engeren Sinne zuzuordnen sind. Als Auswahlbasis⁴¹⁷ diente letztendlich:

- der komplette Datensatz der Investitionsbank Berlin der am Businessplanwettbewerb Berlin-Brandenburg teilnehmenden (potentiellen) Gründer der Jahrgänge 1996 bis 2000, insgesamt beläuft sich dieser Datensatz auf ca. 900 Adressen,
- Mitgliedsdaten des Mitgliederverzeichnisses des Bundesverbandes Junger Unternehmer der ASU e.V. (BJU), Adresdaten, insbesondere E-Mailadressen von Unternehmensgründern aus den Regionen Berlin, München, Hamburg, Köln, Frankfurt,
- Daten von in Technologie- und Gründerzentren angesiedelter Unternehmen über die jeweiligen Internetadressen und eine Auflistung der in den jeweiligen Zentren angesiedelten Unternehmen unter Angabe der E-Mailadressen und Telefonnummern sowie teilweise auch detaillierterer Angaben zu den dort angesiedelten Unternehmen.

Im Folgenden finden Sie noch einige genauere Angaben zu den einzelnen Teilen der Auswahlbasis unter Bezugnahme auf die gewünschten Merkmale der Unternehmen:

Im Rahmen dieses Projektes der Berlin-Forschung konnten mit Hilfe der Investitionsbank Berlin eine schriftliche Befragung von ca. 900 am **Businessplan Wettbewerb Berlin-Brandenburg** Teilnehmenden Unternehmen durchgeführt werden. Der Businessplan Wettbewerb Berlin-Brandenburg prämiiert seit 6 Jahren die besten eingereichten Businesspläne und hat damit nicht unerheblich zur Gründungsdynamik in Berlin und Brandenburg beigetragen. Die Teilnehmer des Wettbewerbs haben immerhin bereits mehr als 250 Unternehmen mit über 1.500 Arbeitsplätzen gegründet.⁴¹⁸ Der Businessplan-Wettbewerb gibt (potentiellen) Unternehmensgründern die Chance ein Geschäftskonzept mit professioneller Unterstützung zu entwickeln, den Businessplan von Experten überprüfen zu lassen und Kontakte zu potentiellen Gründungspartnern, Kapitalgebern und Kunden zu knüpfen.

Der Wettbewerb wendet sich an Hochschulabsolventen, wissenschaftliche Mitarbeiter, Studenten und an alle, die eine Idee für ein innovatives Produkt bzw. eine innovative Dienstleistung haben. Es ist also keine Bedingung schon ein Unternehmen gegründet zu haben. Teilnehmen können auch bereits bestehende Unternehmen, die ein neues Geschäftsfeld aufbauen wollen oder Ausgründungen aus bestehenden Unternehmen. Gesucht werden Ideen aus allen Branchen. Teilnahmevoraussetzung ist, dass die Gründung in Berlin oder Brandenburg realisiert werden soll.

Bei den ca. 900 Adressen von (potentiellen) Unternehmensgründern handelt es sich um Anschriften aus den Jahren 1996 bis 2000, die jeweils bei den Veranstaltungen der IBB registriert wurden, d.h. um An-

⁴¹⁵ Voß (2000), S. 54

⁴¹⁶ Zur Repräsentativität von bewussten Auswahlen vgl. Kapitel 6.4 Response und Repräsentativität

⁴¹⁷ Die Gesamtheit der Elemente, aus der die Auswahl vorgenommen wird, muss von der Grundgesamtheit unterschieden werden, sie heisst Auswahlgesamtheit.

⁴¹⁸ Handbuch zum Businessplan-Wettbewerb Berlin Brandenburg (2002), S.

schriften die zum Teil keinen Unternehmensanschriften entsprachen, da es sich bei einem Großteil der Teilnehmer um potentielle bzw. zukünftige Gründer handelte. Mithin muss davon ausgegangen werden, dass zahlreiche Adressen nicht mehr aktuell waren. Von einer Aktualisierung der Anschriften im Vorfeld der schriftlichen Befragung wurde allerdings aufgrund des zeitlich eng gesteckten Rahmens dieses Forschungsprojektes abgesehen.

Der **Bundesverband Junger Unternehmer der ASU e.V.** (BJU) ist das Netzwerk junger erfolgreicher Unternehmer. Er ist selbstständiger Teil der Arbeitsgemeinschaft selbstständiger Unternehmer e.V. (ASU). Er hat seit der Gründung 1950 das Ziel, im Rahmen der sozialen Marktwirtschaft das selbstständige Unternehmertum zu stärken. Der BJU hat derzeit 2.500 Mitglieder aller Branchen im Alter bis zu 40 Jahren. Unternehmen, die nach 1991 gegründet wurden umfassen ca. 50% der Mitglieder.⁴¹⁹ Damit repräsentiert der BJU als einziger Verband in Deutschland den selbstständigen jungen Mittelstand vom Familienunternehmen bis zum Start-Up. Dem Bundesverband Junger Unternehmer gehören, wie schon der Name des Verbandes besagt Unternehmen an, die noch nicht zu den etablierten Unternehmen gehören, also genau die gesuchte Zielgruppe der neugegründeten Unternehmen treffen. Die Unternehmen der ausgewählten Regionen gehören dem Verband als freiwillige Mitglieder an. Die Mitglieder des BJU sind Inhaber, Gesellschafter und Unternehmensnachfolger mit mindestens 10 Beschäftigten oder 1 Millionen Euro Jahresumsatz sowie Eintrag im Handelsregister oder Handwerksrolle.

Die BJU-Mitglieder sind in 49 Regionalkreisen und 9 Landesbereichen zusammengeschlossen. Befragt wurden neben den Gründern aus den Regionen Berlin-Brandenburg und München-Oberbayern ebenso Unternehmensgründer aus weiteren Regionalkreisen des BJU, so dass den Unternehmen der fokussierten Regionen eine genügend große Anzahl an anderen Standorten angesiedelter Unternehmen gegenübergestellt werden können.

Die Anzahl der an die Mitglieder des BJU der genannten Regionen versandten Fragebögen kann der folgenden Tabelle entnommen werden. Befragt wurden Mitglieder der folgenden Regionalkreise:

Region	Anzahl versandte Fragebögen
RK 103 Berlin	59
RK 082 München, Oberbayern	122
RK 012 Hamburg	86
RK 044 Köln, Nordrhein	83
RK 053 Frankfurt, Südhessen	66
	416

Tabelle 21: Befragte Mitglieder der Regionalkreise des BJU

⁴¹⁹ Die vor 1991 gegründeten Unternehmen konnten aufgrund der internen gut sortierten Datenbank gut im voraus von der Befragung ausgeschlossen werden.

Befragt wurden zudem in **Technologie- und Gründerzentren** der Regionen Berlin-Brandenburg und München-Oberbayern ansässige Unternehmen.

Der folgenden Tabelle kann entnommen werden welche Anzahl an Unternehmen jeweils per Online-Befragung kontaktiert wurden.

Region	Gründerzentren	Anzahl versandte Fragebögen
Berlin-Brandenburg	Biomedizinischer Forschungscampus Berlin Buch	32
	Berliner Innovations- und Gründerzentrum im Technologie- und Innovationspark	73
	Innovations- und Gründerzentrum	71
	Ost-West-Kooperationszentrum	33
	Innovationspark Wuhlheide	44
	Phönix Gründerzentrum am Borsigturm	41
	Technologie- und Gründerzentrum Spreekie	42
	WeiberWirtschaft eG	39
	375	
München	Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie Martinsried	32
	Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie Weihenstephan	10
	Münchener Technologie Zentrum	52
	94	
	469	

Tabelle 22: Befragte Gründerzentren der Regionen Berlin und München

Im Folgenden sollen noch einige genauere Angaben zu den Branchen, auf die sich die einzelnen Gründerzentren spezialisiert haben, gemacht werden.

Die BBB Biomedizinischer Forschungscampus Berlin-Buch GmbH ist die Management- und Entwicklungsgesellschaft des Campus Berlin-Buch. Diese schafft optimale Rahmenbedingungen für die Gründung neuer Firmen aus Forschungseinrichtungen und Kliniken sowie für die Ansiedlung und Entwicklung biomedizinischer Start-Ups und Unternehmen einschließlich ihrer Dienstleister und Zulieferer. Dementsprechend sind die zum Befragungszeitpunkt dort angesiedelten Unternehmen den Branchen Biotechnologie, Biomedizin, Bioinformatik und der Medizintechnik zuzuordnen.

Die Innovations-Zentrum Berlin Management GmbH (IZBM) betreibt das Berliner Innovations- und Gründerzentrum (BIG) sowie den es umgebenden Technologie- und Innovationspark Berlin (TIB) im Bezirk Mitte, Ortsteil Wedding. Unternehmen aus den Branchen der Umwelttechnik, der Automatisierungstechnik, der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, der Informations- und Kommunikationstechnologie, der Softwarebranche, der Medizintechnik sowie der technischen und wirtschaftsnahen Dienstleistungen finden hier ihren Sitz.

Das Innovations- und Gründerzentrum Berlin Adlershof (IGZ) ist ein technologieorientiertes Gründerzentrum. Folgende Branchen sind in besonderem Maße vertreten: Mikroelektronik, Optoelektronik, Sensorik, Lasertechnik/Photonik, Umwelttechnik, Neue Werkstoffe und Biotechnologie.

Auch das Ost-West-Kooperations-Zentrum (OWZ) wird von der IZBM betrieben. Dort vertreten sind folgende Branchen: Informations- und Kommunikationstechnologie, Lasertechnik, Oberflächen-, Produktions- und Verfahrenstechnik, Sensorik, Software, Werkstofftechnik, Umwelttechnik sowie technische und wirtschaftsnahe Dienstleistungen.

Das Technologie- und Gründerzentrum Berlin-Köpenick im Technologiezentrum Innovationspark Wuhlheide ist ein attraktiver Standort für technologieorientierte kleine und mittlere Unternehmen. Spezialisiert sind die Unternehmen auf: Werkstofftechnik, Bearbeitungstechnologien Prozessoptimierung, Mess- und Feingerätetechnik, elektronischer Gerätebau, Optoelektronik, Sensorik und Mikrosystemtechnik, Medizintechnik, Biotechnologien, Informations- und Kommunikationstechnologien, Telematik, Umwelttechnik, Energietechnik sowie Bau- und Sanierungstechnologien.

Das PHÖNIX Gründerzentrum Gewerbepark am Borsigturm, das erste privat betriebene Gründerzentrum Berlins, ist ein Technologiezentrum, dessen Schwerpunkte auf innovativen Technologien, insbesondere Informations- und Kommunikationstechnik, Internet, Multimedia, Medien, Software, Automatisierung, Gerätebau, Verkehrstechnik und Logistik sowie IT-Dienstleistungen liegen.

Im TGS Technologie- und Gründerzentrum Spreeknien finden Unternehmen der Branchen Technologie, Medien und Kommunikation sowie sämtliche Dienstleister ihren Standort.

Die WeiberWirtschaft eG betreibt ein Gründerinnenzentrum, welches den Branchenmix als wesentlichen Standortvorteil deklariert.

Einen wichtigen Beitrag zum Biotechnologiestandort München und Umgebung leisten das IZB in Plannegg-Martinsried und das IZB in Freising-Weihestephana. Junge Unternehmen mit dem Schwerpunktthema medizinische Biotechnologie erhalten hier die Chance, ihre Geschäftsideen umzusetzen.

Im Münchener Technologiezentrum sind Unternehmen aus den folgenden Branchen angesiedelt: Biotechnologie, Pharma, Consultingunternehmen, Drucktechnologie, Feingerätebau, Medizintechnik, Informations- und Kommunikationstechnologie, Lasertechnologie, Lichtleitertechnik, Mess- und Regeltechnik, Umwelttechnologie, Sicherheitstechnik.

Tabelle 23 fasst die für die Erhebung relevanten Informationen bzgl. des Stichprobenumfangs nochmals zusammen.

Region	Auswahlbasis	Erhebung	Anzahl
Berlin	Teilnehmer des Businessplan-Wettbewerbes Berlin-Brandenburg über die IBB	postalisch	900
Berlin; München; Hamburg; Köln; Frankfurt	Bundesverband Junger Unternehmer der ASU e.V.	online	416
Berlin, München	Gründer aus Technologie- und Gründerzentren	online	469
			1785

Tabelle 23: Stichprobenumfang

Befragt wurden insgesamt also 1785 Unternehmensgründer aus den gewünschten Regionen.

6.3 Datenerhebung

Bzgl. der Datenerhebung lassen sich eine rein quantitative und eine rein qualitative Vorgehensweise sowie Kombinationen dieser beiden Vorgehensweisen unterscheiden.⁴²⁰ Die quantitativen Untersuchungen verfolgen das Ziel, mittels bi- und multivariater Methoden Wirkungszusammenhänge zwischen unabhängigen Variablen und abhängigen Variablen aufzudecken, d.h. zwischen potentiellen Erfolgsfaktoren respektive zwischen Erfolgsfaktoren und Erfolgsgrößen. Dies ist auch das Ziel dieser Studie. Die (potentiellen) Erfolgsfaktoren sowie die Größe Gründungserfolg werden anhand einer empirischen Erhebung ermittelt. So kann ein erster Überblick über wesentliche Zusammenhänge gewonnen werden. Als Erhebungsinstrument bot sich unter Berücksichtigung des Stichprobenumfangs und der zur Verfügung stehenden Zeit eine schriftliche Befragung einerseits mit Hilfe eines postalisch zugestellten Fragebogens und andererseits mit Hilfe des Internets per E-Mail an.

In diesem Forschungsprojekt werden quantitative und qualitative Methoden miteinander kombiniert. Bei qualitativen Untersuchungen⁴²¹ werden die Erfolgsfaktoren anhand explorativer Untersuchungen z.B. über die Auswertung von Sekundärdaten ermittelt. Anhand dieser Methode werden in dieser Arbeit detailliertere Angaben über das unternehmerische Umfeld gewonnen (vgl. Kapitel 6.3.2.1).

⁴²⁰ Gruber (2000), S. 53ff.

⁴²¹ Bei der qualitativen Vorgehensweise können die Daten mittels (1) Plausibilitätsüberlegungen, (2) Auswertung von Sekundärdaten, (3) theoretischer Erkenntnisse, (4) Expertengespräche, (5) Fallstudien und (6) durch eine Kombination der verschiedenen Vorgehensweisen gewonnen werden.

Vor dem Hintergrund, dass der Untersuchungsgegenstand dem Kontext der Unternehmensgründung bzw. Unternehmensführung zuzuordnen ist, war die Zielperson der Befragung in erster Linie der Gründer des jeweiligen Unternehmens. Sind mehrere Personen als Geschäftspartner an der Gründung beteiligt, so sollte einer der Gründer bzw. die Gründerperson mit dem „hauptsächlichen Engagement“ den Fragebogen beantworten. Den Zielpersonen ging zusammen mit dem Fragebogen ein personalisiertes Anschreiben zu.⁴²²

Die Akzeptanz und Verständlichkeit des Erhebungsinstrumentariums wurde mittels eines Pre-Tests bei 6 Unternehmen im März 2002 überprüft, was zu einzelnen Verbesserungen des Fragebogens geführt hat. Die postalische Befragung der ehemaligen Teilnehmer des Businessplan-Wettbewerbes Berlin-Brandenburg fand im April 2002 statt. Die Kontaktaufnahme mit den Unternehmensgründern erfolgte durch ein Anschreiben der IBB, dem ein Anschreiben meiner Person mit der Bitte um die Teilnahme an der Umfrage dieses Forschungsprojektes beilag. Aufgrund der ungünstigen Rücklaufquoten, welche bis einschließlich Ende Juni 2002 erreicht wurden, wurde von einer weiteren postalischen Befragung abgesehen.

Nach Programmierung des Fragebogens durch ein Mitglied des BJU („Formulardesign-Company“) in ein „online“ zu versendendes und ausfüllbares Format, konnten die Mitglieder des Bundesverbandes Junger Unternehmer der ASU e.V. und auch die Unternehmen in Technologie- und Gründerzentren „online“ per E-Mail befragt werden. Das Anschreiben, welches für die postalische Befragung verwendet wurde, wurde für die Online-Versendung entsprechend gekürzt, da die Akzeptanz und auch der Rücklauf laut einigen Studien⁴²³ über die Kürze des Anschreibens gesteigert werden kann. Die Befragung der Mitglieder des Bundesverbandes Junger Unternehmer e.V. fand Anfang Juli 2002 statt. Der Rücklauf wurde bis zum Ende Juli erbeten. Der Rücklauf wurde hier Mitte August 2002 beendet. Die Online-Befragung der in Technologie- und Gründerzentren angesiedelten Unternehmen startete im August 2002. Der Rücklauf wurde im September 2002 beendet.

Inhaltlich ist der Fragebogen vollstandardisiert und umfasst neben den möglichen Antwortoptionen „sonstige(s) und zwar“ keine offenen Fragen. Auf offene Fragen wurde weitestgehend verzichtet, um für die Befragten die Zeit, die für das Ausfüllen des Fragebogens notwendig ist, so kurz wie möglich zu halten und damit den Rücklauf zu erhöhen sowie die Auswertung des Datenmaterials zu erleichtern.

Entsprechend der theoretischen Modellvorstellungen im fünften Kapitel dieser Arbeit werden im ersten Teil des Fragebogens grundlegende Angaben zum jeweiligen befragten Unternehmen erfasst. Der zweite Teil befasst sich mit Angaben zum unternehmerischen Umfeld, u.a. der Marktstruktur. Im dritten Teil werden Angaben zur kommerziellen und öffentlichen Unterstützung sowie zu genutzten Mitgliedschaften und Informationsquellen abgefragt. Der vierte Teil befasst sich ausschließlich und intensiv mit Angaben zu Kooperationsbeziehungen der Unternehmen. Der entwickelte Fragebogen besitzt, den Teil der Angaben zur kooperativen Unterstützung betreffend, einen etwas anderen Charakter als viele der bisher angewandten Fragebögen in der Kooperationsforschung. Der Fragebogen setzt nicht an einem einzelnen Kooperationsfall zwischen zwei Unternehmen an, sondern betrachtet die Gesamtheit der Kooperationsbeziehungen eines Unternehmens. Untersucht wird damit die Frage, wie ein Unternehmen seine Kooperationen in den Unternehmensalltag integriert. Mittels dieser Vorgehensweise scheinen sich meines Erachtens eher systematische Erkenntnisse gewinnen zu lassen als durch die Betrachtung mehrerer, letztlich nicht vergleichbarer Einzelfälle von Kooperationen zwischen verschiedenen Unternehmen. Der letzte Teil umfasst abschließend die Angaben zur unternehmerischen Entwicklung.

⁴²² Die verwendeten Anschreiben sowie die Fragebögen, jeweils eine Version für die postalische und eine für die Online-Befragung finden Sie im Anhang dieser Arbeit

⁴²³ Vgl. Theobald/Dreyer/Starsetzki (Hrsg., 2001)

Detailliertere Angaben zu den in den einzelnen Teilen abgefragten Aspekten entnehmen Sie der folgenden Tabelle sowie den im fünften Kapitel gewidmeten Abschnitten.

Teil I	Angaben zum Unternehmen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gründungsjahr ▪ Gründungsart ▪ Startkapital ▪ Finanzquellen ▪ Wirtschaftszweig ▪ Branche ▪ Relevantes Wissen
Teil II	Angaben zum unternehmerischen Umfeld <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ressourcenengpässe am Standort ▪ Wissenszugang über versch. Ressourcenträger ▪ Eintrittsbarrieren ▪ Konzentration ähnlicher Wirtschafts- und Innovationsaktivitäten ▪ Wettbewerbsdruck ▪ Eintrittswahrscheinlichkeit neuer Wettbewerber ▪ Gefahr des Eintritts neuer Wettbewerber
Teil III	Angaben zur kommerziellen und öffentlichen Unterstützung <ul style="list-style-type: none"> ▪ kommerzielle Dienstleister ▪ öffentliche Stellen ▪ Mitgliedschaften ▪ Informationsquellen
Teil IV	Angaben zur kooperativen Unterstützung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kooperationsintensität ▪ Kooperationspartner ▪ Anzahl der Kooperationspartner ▪ Branchenübergreifende Kooperation ▪ Kooperationsinhalt ▪ Kooperationsziele ▪ Organisationsform ▪ Situation in der kooperiert wurde ▪ Wettbewerbsvorteile ▪ Grund für keine Kooperation
Teil V	Angaben zur wirtschaftlichen Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umsatz der jeweiligen Geschäftsjahre seit der Gründung ▪ Umsatzerwartungen ▪ Beschäftigte der jeweiligen Geschäftsjahre seit der Gründung ▪ Planung der Mitarbeitereinstellung

Tabelle 24: Gliederung des Fragebogens

Die Erhebung potentieller Erfolgsfaktoren erfolgt zum einen auf Basis quantifizierter Unternehmensdaten und zum anderen aus der Erhebung von Einstellungen und Meinungen der Unternehmerperson zu den das jeweilige Unternehmen betreffenden Rahmenbedingungen⁴²⁴ (regionale Engpässe), zur Nutzung des Zugriffs auf externe Ressourcen sowie zur Nutzung kooperativer Austauschbeziehungen. Die Eingliederung der befragten Unternehmen in erfolgreich oder nicht erfolgreich erfolgt anhand der unter den Angaben zur wirtschaftlichen Entwicklung gemachten Angaben.

6.3.1 Quantitative Datenerhebung

Die für die Untersuchung der Interaktionseffekte zwischen Kooperationsbeziehungen, unternehmensbezogenen sowie umfeldbezogenen Faktoren und dem Erfolg von Unternehmen notwendigen Daten wurden im Rahmen einer selbst durchgeführten postalischen Befragung sowie Online-Befragung erhoben.

⁴²⁴ Zweifellos am schwierigsten im Rahmen einer Erfolgsfaktorenstudie ist es, das Umfeld der Unternehmen angemessen zu charakterisieren. Sofern nicht externe Informationen herangezogen werden, muss man sich auf die Auskünfte der Befragten verlassen und diese sind, vor allem bei einem retrospektiven Design, mit Sicherheit stark subjektiv eingefärbt.

Im Folgenden sollen in Kürze die wesentlichen Grundlagen der Befragung, insbesondere der schriftlichen Befragung und der Online-Befragung sowie deren Vor- und Nachteile aufgezeigt werden.

6.3.1.1 Schriftliche Befragung

Davon unabhängig ob man die schriftliche Befragung als Sonderform des Interviews⁴²⁵ versteht, oder wie zum Beispiel bei Friedrichs⁴²⁶ beide Formen als eigenständige Methoden behandelt, gelten bei der Verwendung der Befragung als Oberbegriff folgende Merkmale. Es handelt sich meist um ein theoriegeleitetes, zumindest aber zielgerichtetes und regelhaftes Vorgehen der Datengewinnung; die Befragten werden entweder durch eine systematische Gesprächsoperation oder durch einen schriftlichen Fragenkatalog zu Informationsverarbeitungsprozessen veranlasst, deren Resultat entweder verbal oder durch Antwortsymbole dem Forscher zur Verfügung gestellt wird. Für die Erfassung von Kognitionen, die aufgrund ihrer Einmaligkeit, Prozesshaftigkeit und Situationspezifität mit anderen Instrumenten kaum zugänglich sind, erscheint die Befragungsmethode als vorteilhaft.

Wichtige Abgrenzungskriterien innerhalb der Vielzahl von Methodenvarianten sind die Strukturierung und die Standardisierung. Die Strukturierung betrifft den Aufbau der Befragung und lässt sich charakterisieren durch die Anordnung und den Grad der Geschlossenheit der Frage. Die Standardisierung betrifft die inhaltliche Vergleichbarkeit der Befragung und kommt in der gleichlautenden Frageformulierung und deren Reihenfolge für eine Mehrzahl von Befragten zum Ausdruck. Die schriftliche Befragungen dieser Studie ist voll-standardisiert. Es sind sämtliche Fragen explizit vorformuliert; es ist festgelegt, in welcher Reihenfolge die Fragen zu stellen sind, ob die Fragen „offen“ oder „geschlossen“ gestellt werden. Zudem kann der verwendete Fragebogen als der Fragestellung dieser Arbeit entsprechend hochstrukturiert gelten.

Zur Begriffsklärung gehört schließlich auch der zeitliche Aspekt bei der Anwendung der Befragungsmethode. In dieser Studie handelt es sich um eine Querschnittuntersuchung (einmalige Befragung), die innerhalb einer begrenzten Zeitspanne erfolgt.

Im Folgenden sollen abschließend kurz die wesentlichen Vor- und Nachteile der schriftlichen Befragung aufgezeigt werden.

VORTEILE der schriftlichen Befragung	NACHTEILE der schriftlichen Befragung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kostenersparnis (Geringer Personalaufwand, geringe Reisekosten) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten (Porto- und Materialkosten)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeitersparnis (Alle Befragten erhalten die Unterlagen gleichzeitig, schneller Rücklauf, schnelle Dateneingabe) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rücklaufquote (Geringer Anteil zurückgesendeter Fragebögen – Stichprobenverzerrung, Ausfälle durch Adressfehler und absichtliches Nichtbeantworten)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bequemlichkeit für den Befragten (Zeitpunkt und Umgebung für die Beantwortung kann selbst gewählt werden) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unvollständigkeit (fehlende Kontrolle: Nichtbeantwortung vieler Fragen. Folge: Datenschwund bei der Auswertung)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anonymität (Abwesenheit fragender Personen) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unkontrollierbarkeit der Erhebungssituation (Fehlende Kontrolle darüber, wer den Fragebogen ausfüllt, über die Wahl der Reihenfolge und den Zeitpunkt der Bearbeitung; Situative Merkmale, wie Lärm oder Kontaktpersonen schränken die Validität ein)

Tabelle 25, Teil A: Vor- und Nachteile der schriftlichen Befragung⁴²⁷

⁴²⁵ Scheuch (1973), S. 70 definiert: "Unter Interview als Forschungsinstrument sei hier verstanden ein planmäßiges Vorgehen mit wissenschaftlicher Zielsetzung, bei dem die Versuchsperson durch eine Reihe gezielter Fragen oder mitgeteilter Stimuli zu verbalen Informationen veranlasst werden soll." Vgl. auch Atteslander (1975)

⁴²⁶ Vgl. Friedrichs (1985)

⁴²⁷ Die Fortsetzung der Tabelle 25 in Teil B finden Sie auf der folgenden Seite

VORTEILE der schriftlichen Befragung	NACHTEILE der schriftlichen Befragung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kein Interviewereinfluss (Systematische Fehler, die beim mündlichen Interview auftreten sind ausgeschaltet) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unsichtbarkeit (Reduktion auf abstrakt-symbolische Handlungsergebnisse – Ankreuzen. Nonverbales Verhalten, welches Validitätshinweise geben kann, sowie Spontanäußerungen bleiben unerfasst)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standardisierung (Identische Frageformulierung für alle Befragten, gleiche Bedingungen fördern die Durchführungsobjektivität) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verständnisprobleme (konnotative Unterschiede, insbesondere bei Begriffen mit semantischer Mehrdeutigkeit)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informationssuche (Fragen können vom Befragten durchdacht werden, man kann sich der Richtigkeit seiner Angaben vergewissern) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antwortverzerrung (länger dauernde Reflexionsprozesse führen zu Antworten, welche ohne das Forschungsinstrument nicht zustande gekommen wären)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zugänglichkeit (Gute Erreichbarkeit regional verstreuter Adressaten – unter Zeit- und Kostenaspekten) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keine Flexibilität (Es ist keine Person anwesend, die durch Nachfragen Informationen gewinnen, Fragen erläutern, motivieren oder beruhigen kann)

Tabelle 25, Teil B: Vor- und Nachteile der schriftlichen Befragung

Eine Sonderform der schriftlichen Befragung, die im folgenden Abschnitt hervorgehoben werden soll, ist die Online-Befragung.

6.3.1.2 Sonderform: Die Online-Befragung

Zu den typisch quantitativen Verfahren der Online-Marktforschung zählen alle Untersuchungen, die Daten mittels eines standardisierten Online-Fragebogens erheben; unabhängig vom benutzten Internetdienst (WWW, E-Mail) oder wie die Probanden rekrutiert werden. Dabei ist das Internet vor allem ein Instrument zur Durchführung so genannter „self administered surveys“, der Befragte sitzt alleine ohne die Unterstützung eines Interviewers vor dem Computer und beantwortet die gestellten Fragen.

Im Rahmen der Online-Befragung dieser Studie werden die Daten mittels eines „adressierten“, standardisierten Online-Fragebogens erhoben, welcher per E-Mail an die Mitglieder des BJU sowie der in Technologie- und Gründerzentren angesiedelten Unternehmen gesandt wurde. Die Individuen, die an der Studie teilnehmen sollten, wurden gezielt ausgewählt. Dazu muss allerdings ein Adresspool von Personen vorhanden sein, die über einen Internet-Zugang verfügen und aus denen der Marktforscher dann eine Stichprobe generiert. So wurde in dieser Studie auf die Mitgliederdatenbank des BJU sowie die im Internet zugänglichen E-Mailverzeichnisse der in Technologie- und Gründerzentren angesiedelten Unternehmen zurückgegriffen. Bei der Zielgruppe neugegründeter Unternehmen kann mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einem Internetanschluss und dementsprechend auch mit dem Vorhandensein einer E-Mailadresse gerechnet werden.

In dieser Studie wird ausschließlich E-Mail als Befragungsmedium eingesetzt, obwohl dies im Vergleich zu WWW-Befragungen sowohl für den Marktforscher als auch den Befragten weniger Komfort bedeutet.

Das Medium der Online-Marktforschung verknüpft entscheidende Vorteile schriftlicher mit Vorzügen computergestützter, mündlicher Befragungsformen und bringt neue medienspezifische Merkmale in die Forschungsmethodik ein. Auch wenn in dieser Studie die E-Mail als Befragungsmedium gewählt wurde und somit das Repertoire an Vorteilen von WWW-Befragungen nur eingeschränkt realisiert werden kann, sollen im Folgenden kurz die wesentlichen Vor- und Nachteile dieser Befragungsform aufgezeigt werden:

Interviewereffekte und Interviewerkosten entfallen, trotzdem können multimediale Vorlagen gezeigt, komplexe Filterführungen realisiert sowie Fragereihungseffekte weitgehend vermieden werden. Bei entsprechender technischer Gestaltung des Online-Fragebogens ist es dem Befragten nicht möglich, zunächst alle Fragen im Zusammenhang zu überblicken, um dann Antworten auf einzelne Fragen aufein-

ander abzustimmen. Die Antwortdaten liegen ohne Medienbruch elektronisch vor. Fragen und Antwortkategorien können vertikal wie horizontal randomisiert werden, um Positionseffekte auszuschalten. Eine komplexe Filterführung sowie die Vermeidung von Fragereihungseffekten konnten in dieser Studie aufgrund finanzieller Restriktionen nicht realisiert werden.

Die Non-Item-Response fallen bei Online-Befragungen i.d.R. weit geringer als sonst und die Antworten auf offene Fragen meist ausführlicher aus. Die zeitliche Unabhängigkeit und Flexibilität des Befragten im Antwortverhalten erleichtert es, auch schwer erreichbare Zielgruppen zu befragen.

Wirklich revolutionäre Vorteile sind aber: Bei Verwendung geeigneter Tools können auch komplexe Internet-Fragebögen innerhalb von Minuten im Netz sein. In der Schnelligkeit besteht ein gravierender Vorzug der Online-Marktforschung. Sehr große Fallzahlen sind innerhalb von wenigen Tagen machbar, Online-Auswertungen ohne Verzögerungen möglich. Die Samplegröße hat wenig Einfluss auf die Gesamtkosten einer Erhebung. Vollerhebungen und umfangreiche internationale Studien rücken dadurch zeitlich und preislich in Reichweite.

Technische Grenzen ergeben sich bspw. durch noch unzureichende Übertragungsraten, unterschiedliche Darstellungsweisen verschiedener Browser, heterogene Hardware der Anwender, die Zunahme von Firewalls und Surfbeschränkungen in Unternehmen, den verbreiteten Einsatz von E-Mail-Filtern. Nicht alle Anwender installieren die neuesten Plug-In's oder die neueste Browsergeneration. Dies muss bei der Programmierung der Fragebögen berücksichtigt werden, um nicht unnötig viele Internet-Nutzer auszuschließen. Zudem sind die Kontextsituation und die Identität der antwortenden Person nicht eindeutig kontrollierbar. Standardisierte Online-Auswertungen ersetzen keinesfalls eine intensive Datenanalyse und Interpretation.

Einer der größten Nachteile der Online-Marktforschung wird oft in ihrer mangelhaften Repräsentativität gesehen. Selbstverständlich sind im Ergebnis repräsentative Informationen mit Online-Erhebungen erzielbar, sofern die interessierende Grundgesamtheit beschreib- und abgrenzbar, sowie in ihrer Struktur über das Medium Internet erreichbar ist. Nur bzgl. dieser Variablen muss Strukturgleichheit zwischen Stichprobe und Gesamtpopulation herrschen.⁴²⁸ Das Internet dient letztlich nur als Medium, um eine Zielpopulation mit einer bestimmten Merkmalsverteilung zu erreichen. Leistet es dies, dann ist es geeignet. Dies ist jederzeit überprüfbar, wenn verhaltensdifferenzierende Merkmale der interessierenden Grundgesamtheit sekundärstatistisch bekannt und diese auch in der Studie miterhoben wurden.⁴²⁹

6.3.2 Qualitative Datenerhebung

In diesem Forschungsprojekt werden ergänzend zu quantitativen Methoden der schriftlichen Befragung Daten, welche das unternehmerische Umfeld beschreiben (konjunkturelle Lage, Wirtschaftspolitik, Standortfaktoren), auf Basis der Auswertung aktueller Sekundärliteratur gewonnen (qualitativen Vorgehensweise⁴³⁰).

6.3.2.1 Auswertung von Sekundärdaten

Nach Büning/Haedrich/Kleinert/Kuß/Streitberg gibt es bekanntlich zwei Arten der Informationsgewinnung.⁴³¹ Einerseits können Daten in Primärerhebungen selbst erhoben werden, zum anderen kann man auf bereits ermittelte Daten zurückgreifen. Diese Art wird als Sekundärerhebung bezeichnet. Beide Forschungsarten schließen einander nicht aus, sondern ergänzen sich.

⁴²⁸ Abweichungen bei Variablen, die das Verhalten oder die Einstellung nicht beeinflussen, lassen keinen Rückschluss auf mangelnde Repräsentativität zu.

⁴²⁹ Ein Kriterium zur Beurteilung der Möglichkeit der Übertragbarkeit der gewonnenen Ergebnisse auf eine definierte Grundgesamtheit ist ein Ergebnisvergleich erhobener mit validen sekundärstatistischen Daten bei wichtigen handlungsleitenden Variablen: Zeigen wesentliche handlungsleitende Größen eine Übereinstimmung, kann wohl Repräsentativität vermutet werden.

⁴³⁰ Zu den allgemeinen Merkmalen und Gütekriterien qualitativer Forschung vgl. Mayring (1990), S. 9ff. und 103ff.

⁴³¹ Büning/Haedrich/Kleinert/Kuß/Streitberg (1981), S. 67ff.

Nur in seltenen Fällen sind die vorhandenen bzw. verfügbaren Sekundär-Informationen direkt als Planungs- und Entscheidungsgrundlage verwendbar. Vielfach ist das Daten- und Informationsmaterial erst zu ordnen, zu gruppieren, zu aggregieren oder zu klassifizieren, um die ursprüngliche Datenfülle transparent machen zu können. Denn nicht nur jedes Zuwenig an Information kann zu Fehlentscheidungen führen, sondern auch jedes Zuviel. Erst aufbereitetes und zahlenmäßig, tabellarisch oder graphisch überschaubar dargestelltes Datenmaterial erlaubt sinnvolle Interpretationen und Analysen. Statistische Daten aus unternehmensexternen Informationsquellen sind in jedem Falle auf Methodik, Aktualität, Repräsentanz, Grad der Verallgemeinerung usw. kritisch zu untersuchen.

Entscheidende Grundlage für die erfolgreiche Verwendung sekundärstatistischen Materials ist die umfassende Kenntnis über die zahlreichen zur Verfügung stehenden unternehmensinternen und –externen Informationsquellen. Im Vordergrund dieser Arbeit steht insbesondere die Analyse der konjunkturellen Lage, des Einflusses der Wirtschaftspolitik sowie der Standortfaktoren der Regionen Berlin-Brandenburg sowie München-Oberbayern.

Abschließend sollen nun auch im Hinblick auf die Analyse von Sekundärdaten wesentliche Vor- und Nachteile benannt werden. Schwächen der Dokumentenanalyse können darin liegen, dass die Auswahl der zu untersuchenden Dokumente verzerrend wirken kann, wenn nicht alle relevanten Dokumente in die Analyse einbezogen werden. Unbewusste Verzerrungen des Autors eines Dokumentes können auftreten. Ein weiterer Nachteil ist, dass man die Ergebnisse der liefernden Institutionen oftmals übernehmen muss, ohne zu wissen, wie diese Ergebnisse gewonnen werden.

Die Vorteile sind hingegen die zumeist sofortige Verfügbarkeit des Datenmaterials und die kostengünstige Durchführung. Die Stärken der Dokumentenanalyse liegen zudem in ihrer Stabilität, denn die analysierten Dokumente können wiederholt erneut analysiert werden. Die Dokumentenanalyse ist exakt, denn sie enthält konkrete Namen, Referenzen und Details eines Vorfalls. Schließlich ist die Dokumentenanalyse in der Lage, einen breiten Bereich abzudecken wie z.B. längere Zeitspannen, eine Vielzahl von Ereignissen und viele verschiedene Schauplätze.⁴³²

6.4 Rücklauf

Insgesamt konnten 1785 Fragebögen versendet werden. Für die weitere Datenauswertung waren 179 Fragebögen brauchbar. 65 Unternehmen antworteten zwar auf die Anfrage, sahen sich aber aus unterschiedlichsten Gründen außer Stande an der Untersuchung teilzunehmen. Die effektiv erzielte Rücklaufquote von 10,03% kann für eine schriftliche Befragung bei Unternehmensgründern als nur wenig zufriedenstellend angesehen werden.

Im Folgenden sei kurz auf die jeweiligen Rücklaufquoten der unterschiedlichen Auswahlgesamtheiten hingewiesen, da diese sich aufgrund der unterschiedlichen Erhebungsmethoden maßgeblich unterscheiden.

So antworteten auf die postalische Befragung der Teilnehmer des Businessplan-Wettbewerbes Berlin-Brandenburg lediglich 3,33% der Befragten. Die 39 von den Teilnehmern des Businessplan-Wettbewerbes Berlin-Brandenburg beantworteten Fragebögen, die sich auf Teilnehmer beziehen, welche noch nicht gegründet haben, werden von der empirischen Analyse ausgeschlossen. Aufgrund der äußerst geringen Rücklaufquote der postalischen Befragung wurden die darauf folgenden Befragungen per Internet durchgeführt.

Die Rücklaufquote der Befragung der Mitglieder des Bundesverbandes Junger Unternehmer der ASU e.V. lag immerhin bei 17,3%. Die Rücklaufquote der Befragung der in Technologie- und Gründerzentren angesiedelten Unternehmen lag bei 16,42%.

⁴³² Vgl. dazu z.B. Yin (1994), S. 80ff.

Auswahlbasis	Anzahl versandte Fragebögen	Rücklauf nicht verwertbar	Rücklauf verwertbar	Rücklauf-Quote verwertbar in %	Rücklauf-Quote gesamt in %
Businessplan-Wettbewerb Berlin-Brandenburg	900	39	30	3,33	7,66
Bundesverband Junger Unternehmer der ASU e.V.	416	4	72	17,3	18,27
Technologie- und Gründerzentren	469	22	77	16,42	21,11
	1785	65	179	10,03	13,67

Tabelle 26: Rücklaufquoten

6.5 Datenanalyse

Hinsichtlich der statistischen Analysetechniken dominieren deutschlandweit und international schlichte Grundauszählungen der jeweiligen Erhebungen und bivariate Analysen. Obwohl der Wert dieser Techniken keineswegs unterschätzt werden darf, wird damit i.d.R. das Datenmaterial nicht effizient ausgeschöpft. In dieser Arbeit sollen daher neben der Nutzung deskriptiver, bivariater Analysen auch multivariate statistische Analyseverfahren zum Einsatz kommen⁴³³. Ziel multivariater statistischer Analyseverfahren ist es, den Wirkungszusammenhang zwischen unterschiedlichen Einflussfaktoren und dem Erfolg neugegründeter Unternehmen zu durchleuchten.

Wie im theoretischen Teil deutlich wurde, kann der Erfolg neugegründeter Unternehmen von einer Vielzahl potentieller Einflussfaktoren abhängen. Zudem bestehen zwischen diesen potentiellen Erfolgsfaktoren wiederum zahlreiche mögliche Zusammenhänge. Bivariate Analysen sind, so z.B. auch Werner⁴³⁴ deshalb mit dem Problem behaftet, dass sie mögliche, aus der gemeinsamen Wirkung mehrerer Variablen resultierende Wirkungen, nicht erfassen. Um robustere Ergebnisse zur Relevanz der untersuchten Einflussfaktoren und den Determinanten des Erfolges zu erhalten, wird versucht von vornherein mit multivariaten Analysen zu arbeiten.

Nach Rücksendung der Fragebögen wurden die Daten codiert und in den PC eingegeben. Die (potentiellen) Erfolgsfaktoren werden aus quantifizierten Unternehmens-, Umfeld-, Markt- und Wettbewerbs- sowie Kooperationsdaten abgeleitet. Die Auswertung der Daten erfolgte mit Hilfe des Statistik-Softwareprogramms SPSS (Statistical Package of Social Sciences, Version 11.0 für Windows).

Das Datenmaterial weist überwiegend nominalen bzw. ordinalen Charakter auf. Lediglich die Erfolgsgrößen (Umsatz- und Beschäftigungszuwachs) sind metrisch skaliert. Da für die Erfolgsgrößen von einer Vielzahl der Unternehmen die wesentlichen Angaben fehlen, wurde zudem ein dichotomes Erfolgsmaß erstellt, so dass für eine Anzahl von immerhin 137 Unternehmen eine multivariate Erfolgsfaktorenanalyse möglich war (vgl. Kapitel 7.1.4). Die erhobenen Daten wurden mit Hilfe der logistischen Regression auf ihre Korrelation mit einer definierten Maßgröße des Unternehmenserfolgs (Umsatz- und Beschäftigungszuwachs) geprüft. Als Erfolgsfaktoren gelten jene Faktoren, welche eine signifikante Auswirkung auf das gewählte Erfolgsmaß aufweisen.⁴³⁵

Die ersten Auswertungsschritte dienten der Berechnung von absoluten oder relativen Häufigkeiten. Um mögliche bivariate Zusammenhänge zwischen den Variablen zu ermitteln wurden Kreuztabellen berechnet. Als Signifikanztest zur Überprüfung der Zufälligkeit der Ergebnisse dient dabei der Chi-Quadrat-Test.

In dieser Untersuchung wurden die Signifikanzgrenzen, sowohl für die bi- als auch für die multivariaten Analysen, folgendermaßen festgelegt: Der Zusammenhang zwischen zwei Variablen gilt als hochsignifi-

⁴³³ Vgl. Brüderl/Preisendörfer/Ziegler (1996), S. 106ff. Vgl. Szyperski/Nathusius (1975)

⁴³⁴ Vgl. Werner (2000), S. 103

⁴³⁵ Vgl. Ebbinghaus (1997), S. 27; Steiner (1969), S. 2

kant, wenn die Irrtumswahrscheinlichkeit unter 1% liegt ($\alpha < 0,01$). Bewegt sich die Irrtumswahrscheinlichkeit zwischen 1% und 5% ($0,01 < \alpha < 0,05$), werden Beziehungen als signifikant angesehen. Bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit zwischen 5% und 10% ($0,05 < \alpha < 0,1$) sind die Ergebnisse nur noch schwach signifikant.⁴³⁶

Im Folgenden soll in gebotener Kürze auf das in dieser Studie angewendete Verfahren der logistischen Regression eingegangen werden.⁴³⁷

6.5.1 Logistische Regression – Loglineare Modelle

Lineare Wahrscheinlichkeitsmodelle (LP-Modelle) weisen gegenüber anderen Statistikmodellen noch immer einige gravierende Mängel in der Analyse der Abhängigkeitsstrukturen qualitativer Variablen auf. Diese entstehen im Wesentlichen aufgrund des problematischen Umgangs der LP-Modelle mit der Skalierung der abhängigen Modell-Variablen.⁴³⁸

Die Unangemessenheit des einfachen linearen Regressionsmodells lässt sich durch die Verwendung der logistischen Regression umgehen. Das Logit-Modell, ein in seinen Parametern nichtlineares binäres logistisches Regressionsmodell, kann die Abhängigkeitsstruktur einer abhängigen Variablen mit nur zwei Handlungsalternativen untersuchen. Beim binären Logit-Modell wird das zu erklärende Merkmal als eine dichotome, 0-1-kodierte Zufallsvariable aufgefasst und die logistische Regression als ein spezielles Wahrscheinlichkeitsmodell interpretiert.⁴³⁹

Ausgangsproblem der logistischen Regression ist die statistische Beurteilung des Zusammenhangs zwischen einer nominalskalierten, dichotomen abhängigen Variablen und mindestens einer unabhängigen Variablen (Dependenzmodell). Typische Beispiele sind solche abhängigen Variablen, die das Eintreten eines Ereignisses erfassen (grundsätzlich können alle dichotomen Variablen so interpretiert werden). Solche Variablen haben nur zwei mögliche, sich ausschließende Ausprägungen, wie z.B. „Ereignis findet statt“ ($Y = 1$) und „das Ereignis findet nicht statt“ ($Y = 0$). Nun interessiert der Einfluss der jeweiligen unabhängigen Variablen auf diese Eintrittswahrscheinlichkeit.⁴⁴⁰

Die logistische Regressionsgleichung in der Grundgesamtheit lautet im Zwei-Variablen-Fall:

$$\pi_i = \frac{e^{\alpha + \beta \cdot x_i + u_i}}{1 + e^{\alpha + \beta \cdot x_i + u_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta \cdot x_{ij} + u_i)}}$$

Wobei π_i die Eintrittswahrscheinlichkeit des Ereignisses in der Grundgesamtheit ist. p_i ist die Schätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit.

$$\pi_i = p_i = P(Y=1)$$

An die Stelle der unbekanntem Grundgesamtheitsparameter treten Schätzwerte, so dass sich die logistische Regressionsgleichung

$$p_i = \frac{e^{a+b \cdot x_i + u_i}}{1 + e^{a+b \cdot x_i + u_i}}$$

und die logistische Regressionskurve

$$p_i = \frac{e^{a+b \cdot x_i}}{1 + e^{a+b \cdot x_i}}$$

⁴³⁶ Im Rahmen dieser Arbeit wurde auf die Nennung zufälliger Befunde verzichtet. Die Darstellung der signifikanten Ergebnisse erfolgt unter Angabe des entsprechenden Signifikanzniveaus (SN)

⁴³⁷ Die folgenden Ausführungen zur Logistischen Regression halten sich eng an die Ausführungen von Diaz-Bone (o.J.)

⁴³⁸ Urban (1993), S. 24

⁴³⁹ Eckstein (1999), S. 249

⁴⁴⁰ Diaz-Bone (o.J.)

für den Zwei-Variablen-Fall ergeben. Die logistische Regression unterstellt einen nicht-linearen Zusammenhang zwischen der dichotomen, abhängigen Variablen und mindestens einer unabhängigen Variablen als Modellprämisse. Die Nicht-Linearität des Zusammenhangs gilt einigen theoretischen Anwendungen (Entscheidungstheorie, Wachstumstheorie) als den zu erklärenden Sachverhalt angemessener. Ausgedrückt wird damit eine Art „Sättigungseffekt“, der darin besteht, dass Änderungen der unabhängigen Variablen in den Extrembereichen noch nicht bzw. nicht mehr zu wesentlichen Änderungen der Eintrittswahrscheinlichkeit führen. Die Regressionskoeffizienten a und b der logistischen Regressionsgleichung (und des Logit-Modells) werden als Logit-Koeffizienten bezeichnet. Unter Verwendung der Stichprobendaten werden mit dem Maximum-Likelihood-Verfahren diese Koeffizienten geschätzt. Die Idee der Maximum-Likelihood-Schätzung (engl. Maximum likelihood = größte Glaubwürdigkeit) besteht darin, diejenigen Werte für den unbekanntem Parametervektor β für beobachtete, fest vorgegebene Werte zu bestimmen, die die Likelihood-Funktion maximieren.

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^n F(x'_i \beta)^{y_i} \cdot [1 - F(x'_i \beta)]^{1-y_i}$$

In SPSS wird zur Schätzung von β das Newton-Raphson-Verfahren verwendet. Da der mit Hilfe der ML-Methode geschätzte Vektor b für hinreichend große Stichproben asymptotisch normalverteilt und für kleinere Stichproben asymptotisch t-verteilt ist, kann analog zum linearen Regressionsmodell zu einem vereinbarten Signifikanzniveau α für ein beliebiges j die Nullhypothese $H_0: \beta_j=0$ gegen die Alternativhypothese $H_1: \beta_j \neq 0$ geprüft werden. In SPSS wird die Signifikanzprüfung der im Vektor β zusammengefassten Modellparameter β_j mit Hilfe der so genannten Wald-Statistik W durchgeführt, die unter der Nullhypothese einer χ^2 -Verteilung genügt. Liegen für die Regressorvariable X_j nur Einzelbeobachtungen vor, dann ist die Wald-Statistik W gerade das Quadrat des zum ML-Schätzer b_j gehörenden t-Wertes t_j .

Die Prüfung der Hypothese $H_0: \beta_j=0$ wird mit Hilfe des so genannten Likelihood-Ratio-Tests bewerkstelligt.

Der Logit-Koeffizient a hat keinen Einfluss auf die Gestalt der logistischen Regressionskurve. Unterschiedliche Ausprägungen führen zu verschiedenen Lagen der Kurve in der Horizontalen, ohne ihre Steigung zu verändern. Die logistische Funktionskurve hat eine geschwungene, S-förmige Gestalt und verläuft punktsymmetrisch, wobei die Symmetrie auf den jeweiligen Wendepunkt der Kurve bezogen ist. Dieser Wendepunkt liegt immer bei $p_i=0,5$. Abgetragen ist hier jeweils die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Ausprägung $Y=1$ der abhängigen Variable Y (also p_i) gegen die unabhängige Variable X . Die Werte für p_i nähern sich diesen Grenzen asymptotisch bei sehr extremen X -Werten an, überschreiten sie aber nicht.

Im multiplen Modell liegen k unabhängige Variablen X_j (mit $k>1$ und $j=1, \dots, k$) vor. Für jede Variable X_j im Modell wird ein Koeffizient b_j geschätzt. Zu bemerken ist, dass sich gleiche Veränderungen von X_j in unterschiedlichen Bereichen von X_j verschieden auf p_i auswirken, so dass b_j nicht als globales Maß für den Einfluss von X_j auf p_i angesehen werden kann, wie dies im Fall der linearen Regression gilt. Die Wirkung von X auf die Eintrittswahrscheinlichkeit von Y ist also nicht pauschal für X angebar und verlangt die Kenntnis der Ausprägung von X . Für den Mehrvariablenfall bedeutet dies, dass die Wirkung der konkreten Ausprägung x_{ij} von X_j auf die Eintrittswahrscheinlichkeit p_{ij} nur unter der Bedingung der Konstanzhaltung der anderen Variablen angegeben werden kann. Eine praktikablere Interpretation bietet das Logit-Modell an.

Kürzt man den Ausdruck $\alpha + \beta_i x_{ij}$ in der logistischen Regressionsgleichung mit z ab, so kann die logistische Regression in wenigen Schritten in das Logit-Modell überführt werden.

$$\pi_i = \frac{e^z}{1 + e^z} \quad (\text{logistische Regressionsgleichung})$$

$$\Leftrightarrow \frac{\pi_i}{1 - \pi_i} = e^z$$

$$\Leftrightarrow \ln \frac{\pi_i}{1 - \pi_i} = z \quad (\text{Logit-Modell})$$

Der Quotient der mittleren Zeile wird als Odds bezeichnet und drückt ein Wahrscheinlichkeitsverhältnis aus. Er ist das Vielfache der Wahrscheinlichkeit des Eintretens im Verhältnis zur Wahrscheinlichkeit des Nicht-Eintretens des Ereignisses $Y=1$. Die Funktion in der letzten Zeile, die den Regressionsausdruck (für den z steht) mit der Wahrscheinlichkeit π_i verbindet, nennt man „Link-Funktion“. Die Link-Funktion ist der logarithmierte Odds, welcher als Logit bezeichnet wird. Setzt man für z wieder den Regressionsausdruck ein, erhält man das binäre Logit-Modell (Zwei-Variablen-Fall):

$$\ln \frac{\pi_i}{1 - \pi_i} = \alpha + \beta \cdot x_i$$

Setzt man die geschätzten Koeffizienten ein, gilt bei k unabhängigen Variablen:

$$\ln \frac{p_i}{1 - p_i} = \alpha + \sum_j \beta_j \cdot x_{ij}$$

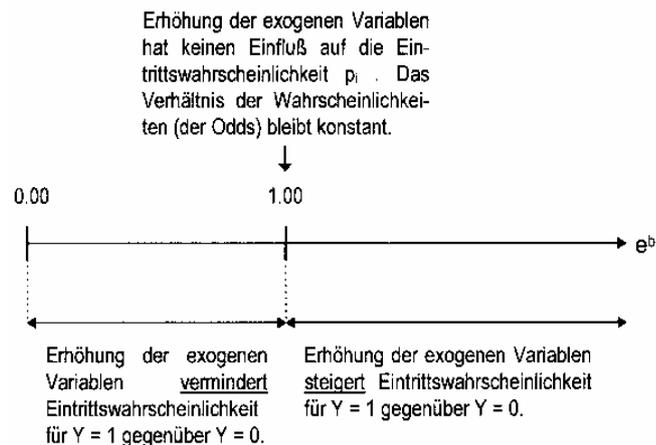
Durch Exponentiation zur Basis e (mit $e=2,7182818\dots$) erhält man:

$$\frac{p_i}{1 - p_i} = e^{\alpha + \sum_j \beta_j \cdot x_{ij}} = e^{\alpha} \cdot e^{\sum_j \beta_j \cdot x_{ij}}$$

Für eine anschaulichere Interpretation des Einflusses der exogenen Variablen eignet sich nun der so genannte Effektkoeffizient e^{β_j} . Er gibt den Faktor für die Vervielfachung des Wahrscheinlichkeitsverhältnisses (des Odds) an, wenn c.p. die Ausprägung der zugehörigen exogenen Variablen um eine Einheit erhöht wird. Die Erhöhung der exogenen Variablen um eine Einheit bewirkt also eine Veränderung des Odds um den Faktor e^{β_j} . Der Effekt-Koeffizient kann nur Werte im Bereich von größer 0 bis $+\infty$ realisieren. Wenn die Regressionskoeffizienten negative Werte realisieren, verringert der Faktor e^{β_j} das Wahrscheinlichkeitsverhältnis, wenn die Regressionskoeffizienten positive Werte aufweisen, vergrößert der Faktor e^{β_j} das Wahrscheinlichkeitsverhältnis, womit die jeweilige Richtung des Einflusses des Regressionskoeffizienten adäquat im Modell erfasst wird. Welche Auswirkung hat nun die Erhöhung der unabhängigen Variablen um eine Einheit auf die Eintrittswahrscheinlichkeit p_i ?

Urban unterscheidet die Erhöhung von e^{β_j} danach, ob sie das Wahrscheinlichkeitsverhältnis zugunsten oder zuungunsten von p_i verändert. Urban unterscheidet zwei Bereiche, in denen sich der Effektkoeffizient unterschiedlich auf p_i auswirkt. Denn Werte zwischen 0 und kleiner 1 verringern das Wahrscheinlichkeitsverhältnis, Werte für e^{β_j} größer als 1 vergrößern das Wahrscheinlichkeitsverhältnis. Urban veranschaulicht die Einteilung des Wertebereichs des Effektkoeffizienten.⁴⁴¹

⁴⁴¹ Urban (1993), S. 42

Abbildung 11: Auswirkung der Erhöhung der exogenen Variablen auf p_i nach Diaz-Bone (o.J.)

Ein positiver Wert für e^b erhöht also p_i , wobei die konkrete Wirkung – unter der Konstanthaltung der anderen Variablen – von der Spezifikation von X_j abhängt. Gesagt werden kann aber: umso größer e^b , umso stärker wirkt sich die Erhöhung von X_j auf p_i tendenziell aus. Für negative Werte und kleine Beträge von e^b gilt die entsprechend umgekehrte Interpretation.

Für den Vergleich von Effektkoeffizienten innerhalb eines Logit-Modells gilt die gleiche Warnung wie für den modell-internen Vergleich von Logit-Koeffizienten: die Schätzwerte sind skalenabhängig und können deshalb selbst bei empirisch stark unterschiedlichen Effektstärken zu nahezu identischen Effektkoeffizienten führen. Eine Möglichkeit, die Vergleichbarkeit von Effekt-Koeffizienten auch für die modell-immanente Analyse herzustellen, besteht darin, als veränderungsauslösende Einheit einer X-Variablen nicht eine empirische Einheit auf deren jeweiliger empirischer Maßskala zu nehmen, sondern von Veränderungseinheiten auf einer standardisierten Skala auszugehen. Was dann einen Einfluss in der Höhe eines Effektkoeffizienten auslöst, sind Skalensprünge von „+1“ Standardabweichungen.

Wenn als zu erklärende Variable nicht die Logit-Form und auch nicht die Gewinnchancen von $Y=1$ gewünscht sind, sondern Einflussstärken auf die Wahrscheinlichkeit eines bestimmten Ereignisses, also auf $P(Y=1)$, geschätzt werden sollen, so empfiehlt es sich, die prozentuale Veränderungsrate von $Y=1$ bei Einfluss einer bestimmten X-Variablen zu berechnen. Dazu wird die partielle Ableitung nach einer beliebigen X-Variablen gebildet.

Die Veränderung in der Wahrscheinlichkeit für $Y=1$, die durch die Veränderung der unabhängigen Variablen „ X_k “ um eine Einheit ausgelöst wird, ist gleich dem geschätzten Logit-Koeffizienten „ b_k “ multipliziert mit dem Produkt aus denjenigen Wahrscheinlichkeiten für $Y=1$ und $Y=0$, die beide vor der entstandenen X-Veränderung bestanden. Damit berücksichtigt die Ableitung auch zugleich einen möglicherweise bestehenden Interaktionseffekt, denn $P(Y)$ ist eine Funktion aller X-Variablen.

Prozentuale Veränderungsrate für $P(Y)$, die von X_k ausgelöst werden, lassen sich für jeden beliebigen Ausgangswert von $P(Y)$ berechnen. Um diese als eine verbindliche Maßzahl mit nur einem einzigen Wert benutzen zu können, bietet sich die Festlegung eines fixen prozentualen Bezugswertes an, der als feststehender Ausgangswert verwendet wird. Urban schlägt zwei prozentuale Bezugswerte vor: Den ersten Bezugswert erhält man, wenn alle unabhängigen Variablen kategorial gemessen wurden. Dann kann eine Referenzkategorie bestimmt werden, die als Orientierungswert behandelt wird, und auf die hin alle Veränderungen, die von den X-Variablen ausgelöst werden zu interpretieren sind. In einem Modell mit ausschließlich kategorialen X-Variablen wird diese durch die geschätzte Konstante „ a “ markiert. Mit ihr kann man die Wahrscheinlichkeit für den Fall berechnen, dass alle unabhängigen Variablen die Ausprägung „0“ aufweisen.

Eine andere Möglichkeit, einen für jedes Logit-Modell verbindlichen Ausgangswert für X-induzierte, prozentuale Veränderungsrate festzulegen, besteht darin, für jede einzelne Person die X-induzierte Veränderungsrate von $Y=1$ zu berechnen. Dabei werden die einzelnen Prozentwerte geschätzt und an-

schließlich der Mittelwert über alle individuellen Veränderungsrate berechnet. Das derart konstruierte Einflussmaß nennt man „mittlere prozentuale Veränderungsrate“.

Ziel der Logit-Analyse ist es, ein solches Modell zu entwickeln, dass für statistische Einheiten i (bspw. Personen) mit der Ausprägung $Y=1$ eine hohe Eintrittswahrscheinlichkeit möglichst knapp unter $p_i=1$ vorhersagt. Entsprechend soll für solche Einheiten i , die empirisch die Ausprägung $Y=0$ aufweisen eine Eintrittswahrscheinlichkeit in der Nähe von $p_i=0$ durch das Modell berechnet werden.

Analog zum Determinationskoeffizienten r^2 kann die Güte des logistischen Regressionsmodells mit einem Koeffizienten bewertet werden, der McFaddens Pseudo- r^2 genannt wird. Dieses McFaddens Pseudo- r^2 ist zunächst ein globales Gütemaß, das aus logarithmierten Maximum-Likelihood-Schätzungen $-2\ln L_0$ für das Ausgangsmodell (nur mit der Konstanten a) und $-2\ln L_1$ für das Modell unter Einschluss der abhängigen Variablen berechnet wird mit:

$$\text{McFadden's-}r^2_{\text{pseudo}} = 1 - \frac{-2\ln L_1}{-2\ln L_0} = 1 - \frac{\ln L_1}{\ln L_0}$$

Kleine $-2\ln L_0$ -Werte sprechen für eine gute Anpassung an die Daten, eine Verkleinerung des $-2\ln L_1$ -Wertes nach Hinzunahme von unabhängigen Variablen deutet auf eine Verbesserung des nun erweiterten Modells hin. Der rechte Teil der Gleichung eignet sich für die Berechnung von McFaddens Pseudo- r^2 unter Verwendung des SPSS-Outputs für die logistische Regression. McFaddens Pseudo- r^2 ist ein auf eine Alternative bezogenes Maß, d.h. ein relatives Gütemaß. Es gibt also die relative Verbesserung des Modells gegenüber dem Ausgangsmodell an und kann nur als ein relatives Maß der Anpassungsverbesserung interpretiert werden. Es gibt keine Auskunft über die absolute Anpassung des Modells an die Daten. Der Wertebereich möglicher Realisationen für McFaddens Pseudo- r^2 liegt zwischen 0 und 1. Kleine Werte drücken eine schlechte Verbesserung des erweiterten Modells gegenüber dem Ausgangsmodell aus. Große Werte deuten auf eine deutliche Verbesserung hin.⁴⁴² Erfahrungsgemäß sind Werterealisationen für McFaddens Pseudo- r^2 kleiner als diejenigen des Determinationskoeffizienten in der linearen Regression. Urban zufolge drücken Realisationen zwischen 0,2 und 0,4 bereits einen starken Zusammenhang zwischen unabhängiger bzw. unabhängigen und abhängiger Variablen aus.⁴⁴³ Entsprechend dem Determinationskoeffizienten r^2 in der linearen Regression kann McFaddens Pseudo- r^2 als ein PRE-Maß, also als Maß für die Vorhersageverbesserung interpretiert werden. Es kann aber auch für die Beurteilung einzelner unabhängiger Variablen herangezogen werden, indem man das bis auf die zu beurteilende exogene Variable vollständige Modell mit dem nun auch diese Variable enthaltenen Modell vergleicht. Die Pseudo- r^2 -Differenz dieser beiden Modelle wird dann als durch die zu beurteilende exogene Variable „induziert“ angesehen.⁴⁴⁴

Eine Variante des Pseudo- r^2 -Maßes von McFadden haben Cox und Snell vorgeschlagen mit

$$\text{Cox und Snells-}r^2_{\text{pseudo}} = 1 - \left[\frac{L_0}{L_1} \right]^{\frac{2}{I}}$$

Wobei I die Zahl der Beobachtungen ist.⁴⁴⁵ Dieses Maß realisiert größere Werte, kann aber auch nicht den Maximalwert von 1 erreichen. Eine weitere Variante ist das Pseudo- r^2 -Maß von Nagelkerke.

$$\text{Nagelkerkes-}r^2_{\text{pseudo}} = \frac{\text{Cox und Snells-}r^2_{\text{pseudo}}}{1 - \left[\frac{L_0}{L_1} \right]^{\frac{2}{I}}}$$

Dieses Maß soll den Maximalwert von 1 erreichen können und zudem eine Interpretation wie der Determinationskoeffizient in der linearen Regression zulassen.

⁴⁴² Urban (1993), S. 52; Tiede (1995), S. 20f

⁴⁴³ Urban (1993), S. 62

⁴⁴⁴ Urban (1993), S. 58f

⁴⁴⁵ Backhaus u.a. (2000), S. 133

Die einzelnen Variablen X_j können unter der Hypothese getestet werden, dass sie in der Grundgesamtheit keinen Einfluss auf die abhängige Variable ausüben und dass dementsprechend die Ausprägung des Effekt-Koeffizienten e^{b_j} in der Stichprobe nur zufällig von 1, bzw. die Ausprägung von b_j nur zufällig von 0 abweicht. Die entsprechenden Teststatistiken sind der t-Test oder der in der SPSS-Prozedur verwendete WALD-Test:

$$t = \frac{B}{\sqrt{\text{var}(B)}}$$

$$W = t^2 = \frac{B^2}{\text{var}(B)}$$

Die Wald-Statistik sollte nicht bei großen Ausprägungen von b verwendet werden.

Abschließend seien noch einmal die wesentlichen Modellanforderungen und Restriktionen der Logistische Regression und des Logit-Modells genannt.

1. Die Schätzungen für die Logit-Analyse verlangen eine Stichprobengröße von $n > 100$.
2. Logistische Regression und Logit-Modelle können keine ordinal skalierten unabhängigen Variablen erfassen. Diese müssen entweder metrisiert werden oder das Skalenniveau wird auf Nominalskalenniveau reduziert.
3. Die logistische Regression setzt die Unkorreliertheit der unabhängigen Variablen voraus. Multikollinearität ist durch entsprechende Modelländerungen auszugleichen.
4. Für die Verwendung der Maximum-Likelihood-Schätzung müssen beide Ausprägungen von Y in der Stichprobe jeweils zumindest in einigen Fällen vorliegen.⁴⁴⁶
5. Nominalskalierte unabhängige Variablen müssen auf eine Referenzkategorie hin rekodiert werden (Dummy-Kodierung, möglich ist auch eine Effekt-Kodierung).

Ein hoher Betrag von b_j trägt zur Steilheit der logistischen Regressionskurve bei. Bei kleiner werdendem Betrag für b_j nähert sich die logistische Regressionskurve dem Verlauf einer Geraden. Ein negativer Wert von b_j bedeutet, dass die Kurve von links nach rechts abfällt.

6.6 Probleme und mögliche Verzerrungen

Im Folgenden sollen kurz die wesentlichen Probleme vieler bisheriger empirischer Arbeiten in der Gründungsforschung aufgezeigt werden, um abschließend kurz die Problembereiche dieser Arbeit zu benennen.

Die meisten der aufgezeigten Kritikpunkte gelten generell für empirische Arbeiten auf dem Gebiet der Gründungsforschung, einige von diesen beziehen sich konkret auf die Analyse des Gründungserfolges. Die Schwierigkeiten der Erfolgsfaktorenforschung, sowohl die Analyse der Einflussfaktoren auf den Erfolg als auch die Interaktion potentieller Erfolgsfaktoren betreffend, ergeben sich hierbei grundsätzlich aus der Problematik der Analyse von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen.

Viele der Arbeiten, die in diesem Zusammenhang durchgeführt wurden, weisen eine Reihe von Ansatzpunkten zur Kritik auf. Folgende Einwände erscheinen dabei von besonderer Bedeutung:

Erstens ist soweit man sich mit dem Gründungserfolg auseinandersetzt, der Forschungsansatz vorwiegend argumentativ, empirische Stützungen fehlen oft. Allgemein wird im Rahmen der Gründungsfor-

⁴⁴⁶ Urban (1993), S. 54. Anwendungsvoraussetzung für die ML-Schätzung ist, dass die Stichprobe möglichst groß ist, dass keine übermäßig großen linearen Beziehungen zwischen den unabhängigen Variablen des Logit-Modells bestehen, dass keine unabhängige Variable bzgl. eines abh. Ereignisses ohne Varianz auftritt (was leicht möglich ist, wenn alternativenspezifische X-Dummies existieren), da dann die betreffende Variable ein perfekter Prädiktor für dieses Ereignis wäre (und die ML-Schätzung gegen unendlich ginge, dass jede Handlungsalternative/jedes Ereignis von zumindest einer kleinen Personengruppe der Stichprobe gewählt wurde (d.h. dass keine Alternative niemals gewählt worden sein darf), und dass die Verteilung einer jeden unabhängigen Variablen nicht vom Wert der abhängigen Variablen bestimmt wird und somit die Stichprobe auch nicht aufgrund des Vorliegens/Nicht-Vorliegens eines bestimmten Ereignisses konstruiert sein darf.

schung ein Defizit an fundierten und brauchbaren empirischen Informationen über neugegründete Unternehmen beklagt, wie z.B. eine fehlende bundesweite Statistik der Marktaus- und -eintritte bzw. der Gründungen und Liquidationen. Dies gilt dementsprechend auch in einem Spezialgebiet der Gründungsforschung, wie es die Erfolgsfaktorenforschung ist. Diese Forschungsprobleme hängen z.B. eng damit zusammen, dass der Gründungserfolg erst mit erheblichem zeitlichen Verzug gegenüber der Gründungsaktivität sinnvoll zu messen ist (nach etwa drei bis fünf Jahren)⁴⁴⁷ und dass der Erfolg sich zu diesem Zeitpunkt nur noch partiell der Gründungsaktivität i.e.S., zum anderen aber dem Frühentwicklungsgeschehen zuordnen lässt.

Zweitens fällt auf, dass die meisten Studien nicht von explizit formulierten Hypothesen ausgehen, um diese dann zu testen, sondern eher umgekehrt das Datenmaterial zur induktiven Hypothesenbildung dient. Diese explorative Vorgehensweise und mangelnde theoretische Ableitung von Hypothesen hat im Wesentlichen dazu geführt, dass dieser Forschungsrichtung ein erhebliches Theoriedefizit bescheinigt wurde⁴⁴⁸. Viele Studien verzichten bisher auf ein theoriegeleitetes Forschungsdesign. Statt theoretisch fundierter Bezugsrahmen werden häufig zahllose Items erhoben, ohne auf Vollständigkeit und Überschneidungsfreiheit der Kategorien zu achten. Die Ableitung von Erfolgsfaktoren aus Einzelbeispielen birgt die Gefahr, wichtige Einflussgrößen zu vernachlässigen und die Ergebnisse falsch zu interpretieren.

Drittens ist zu beklagen, dass die Validität der Ergebnisse oft nur mangelhaft gesichert erscheint, da keine oder nur unzureichende Aussagen bzgl. der Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes, der Samplebildung, der Erhebungsmethoden und der Datenanalyse getroffen werden. Zudem beschränken sich viele empirische Untersuchungen auf bestehende Betriebe („Survivor-Bias“). Es ist leider selten realisiert, dass sowohl die erfolgreichen als auch die erfolglosen Unternehmen gleichermaßen in die Auswertung eingehen.

Viertens kann festgestellt werden, dass die Operationalisierung des Erfolgsmaßstabes keinen einheitlichen Konventionen folgt. Dadurch ist es derzeit nicht möglich, eine größere Anzahl unterschiedlicher Studien zu vergleichen und so zu dominierenden Einflussfaktoren zu gelangen. Nachteile können entstehen, wenn durch die Wahl einer zeitpunktbezogenen Gegenüberstellung keine time-lag-Effekte berücksichtigt werden; so können Gründe für den heutigen Erfolg in der Vergangenheit liegen, heutige Defizite sich erst in der Zukunft auswirken. Deswegen lassen Längsschnittuntersuchungen eine höhere Kausalität erwarten als Querschnittuntersuchungen.⁴⁴⁹

Als problematisch kann fünftens zusätzlich angesehen werden, dass die empirische Erfolgsfaktorenforschung bis heute nicht in der Lage ist, die bisherigen Erkenntnisse in ein umfassendes Kausalmodell des Unternehmenserfolges zu integrieren.

Der sechste und wohl schwerwiegendste Kritikpunkt wird darin gesehen, dass die bislang dominierenden statistischen Analysemethoden dem multikausalen Charakter des Phänomens „Erfolg“ nicht ausreichend Rechnung tragen, sie sind eher deskriptiv denn analytisch. So kommen in den meisten Untersuchungen zum Erfolg im Zusammenhang mit der Analyse der Einflussfaktoren nur bivariate Verfahren zum Einsatz. Dadurch wird die Aussagekraft des Ergebnisses eingeschränkt, da die beobachteten Zusammenhänge auch auf Scheinkorrelationen beruhen können. Solch komplexe Zusammenhänge lassen sich nur in multivariaten Modellen identifizieren.

Abschließend gilt es noch die häufig geringen Ausschöpfungsquoten der Stichproben zu bemängeln. Die Ursachen für diese Probleme sind im Wesentlichen in der Schwierigkeit der Materie begründet.⁴⁵⁰ So gibt es für die Bundesrepublik keine in sich schlüssige Existenzgründungsstatistik⁴⁵¹ auf deren Basis

⁴⁴⁷ Vgl. Hunsdiek/May-Strobl (1986), S. 34ff; vgl. Sautner (1985), S. 3; vgl. Renske/Brandenburg/Mortsiefer (1976), S. 48; Wirtschaftswoche (1985), S. 64

⁴⁴⁸ Vgl. Brüderl/Preisendörfer/Ziegler (1996), S. 20

⁴⁴⁹ Vgl. Hildebrandt/Annacher (1996), S. 1409-1425

⁴⁵⁰ Vgl. Brüderl/Preisendörfer/Ziegler (1996), S. 67

⁴⁵¹ Vgl. Dahrenmüller (1987)

die Ziehung von sauberen Stichproben neugegründeter Betriebe möglich wäre. Weiterhin sind Unternehmensgründer aufgrund ihres knappen Zeitbudgets sicherlich eine tendenziell schwierige Zielgruppe.

Den meisten der angesprochenen Problembereiche kann innerhalb dieser Arbeit Rechnung getragen werden. So stützt sich die empirische Analyse dieser Arbeit, welche auch multivariate Verfahren berücksichtigt, auf ein theoriegeleitetes Forschungsdesign. Auch die Methoden der empirischen Analyse werden eingehend im 6. Kapitel dieser Arbeit beschrieben. Die eingehende Beschreibung der Operationalisierung der erhobenen Einflussfaktoren (vgl. Kapitel 5.3 bis 5.5) sowie des Erfolges (vgl. Kapitel 5.2 sowie 7.1.1) machen die Datenerhebung nachvollziehbar.

Abschließend sollen nun kurz konkret die Probleme dieser Studie benannt werden. Bisher wurden keine Paneldaten zur detaillierten Untersuchung der im Vordergrund dieser Arbeit stehenden Interaktionseffekte erhoben, welche Zeitverzögerungen zwischen Einflussfaktoren bzw. deren Wirkung und dem Unternehmenserfolg berücksichtigen. Daher war eine eigene Erhebung von Daten erforderlich, so dass es nicht möglich war sich auf Längsschnittdaten zu beziehen. Dennoch gilt es zu hoffen, dass auch mit Querschnittdaten das Informationsdefizit über die untersuchten Interaktionseffekte zu reduzieren ist. Zudem beschränkt sich die Untersuchung auf bestehende Unternehmen. Aufgrund der ungenügenden und ungenauen Kenntnisse über die Grundgesamtheit und auch den schwierigen Zugriff auf gewünschtes Datenmaterial war leider ein gleichmäßiger Einbezug erfolgreicher und erfolgloser Unternehmen mit der vorhandenen Datenbasis nicht zu realisieren. Adressen von inzwischen nicht mehr gemeldeten Unternehmen zu bekommen oder inzwischen abgemeldete Unternehmen zur Teilnahme an einer Umfrage zu bewegen erwies sich als sehr schwierig.

Die Rücklaufquoten in Bezug auf die Online-Befragung waren relativ betrachtet erfolgreich, während der Rücklauf bezogen auf die postalische Befragung zu wünschen übrig ließ. In vielen Befragungsstudien zeigt sich, dass – was angesichts der vielbeklagten Trends sinkender Beteiligungsbereitschaft an sozialwissenschaftlichen Umfragen betont werden muss – der Rücklauf nicht eine feste fixe Größe ist, sondern in einer gewissen Spannweite das Ergebnis einer Aufwands-Ertrags-Kalkulation ist. So waren z.B. die Verweigerungsgründe der Münchner Studie von Brüderl/Preisendörfer/Ziegler, wie ebenfalls in vielen anderen Befragungen, längere Abwesenheit, kein Interesse, Zeitmangel und Krankheit.⁴⁵² Bei dieser Studie kam bzgl. der Befragung der Teilnehmer des Businessplan-Wettbewerbs Berlin-Brandenburg noch hinzu, dass ein Großteil der am Wettbewerb teilnehmenden Personen letztendlich gar kein Unternehmen gründet und somit aus der Zielgruppe herausfiel.

Da die Verteilung wesentlicher Merkmale des Untersuchungsgegenstandes – der Gründungsart, dem Gründungsjahr sowie dem Standort respektive Gründungsort (regionale Zuordnung) – für die Grundgesamtheit unbekannt war, wurde eine bewusstes Auswahlverfahren zur Stichprobenbildung durchgeführt. Daher ist nicht garantiert ist, dass die Stichprobe bzgl. des zu erhebenden Merkmalvektors repräsentativ ist. Insbesondere kann eine Untersuchung, die auf einer Stichprobe der bewussten Auswahl basiert, mit keiner Aussage flankiert werden, welche die Repräsentationsqualität der Stichprobe quantifiziert.⁴⁵³ Nur bei der Verwendung einer Zufallsauswahl ist dieses durch Angabe des Stichprobenfehlers möglich.

Im Hinblick auf die Verallgemeinerungsfähigkeit der Erhebungsergebnisse ist daher zu berücksichtigen, dass die Befunde aufgrund der bereits in dem Abschnitt über die Grundgesamtheit und Stichprobe angesprochenen Problematik zwar als typisch und damit vermutlich als repräsentativ für neugegründete Unternehmen gelten können, sie aufgrund der bewussten Auswahl bzw. des überwiegenden Rückgriffs auf Mitglieder in Verbänden und in Technologie- und Gründezentren angesiedelte Unternehmen allerdings nur eingeschränkt Gültigkeit für die Gesamtheit der neugegründeten Unternehmen besitzen. Zudem sind Berliner Unternehmen (52,5%) sowie sehr junge Unternehmen (nach dem Jahr 1999 gegründet) mit einem Anteil von 49,2% bezogen auf die Verteilung in der Grundgesamtheit in dieser Studie sicherlich überrepräsentiert.

⁴⁵² Vgl. Preisendörfer/Ziegler (1990)

⁴⁵³ Vgl. Voß (2000), S. 55f.

Obwohl die Ergebnisse also streng genommen als nicht repräsentativ für sämtliche neugegründeten Unternehmen gelten können, lassen sie sich jedoch bei vorsichtiger Interpretation auf Unternehmen in den jeweiligen vertretenen Regionen übertragen.

6.7 Berlin und Oberbayern als Untersuchungsregionen

Zum Abschluss des 6. Kapitels sollen einige statistische Basisinformationen zu den verglichenen Untersuchungsregionen gegeben werden. Im Zentrum dieses Kapitels steht der Vergleich der Regionen Berlin-Brandenburg und München-Oberbayern. Da sich die Gruppe der Unternehmen der „anderen Regionen“ wie schon erwähnt, aus Unternehmen sehr verschiedener Regionen zusammensetzt, ist es nicht möglich, diese jeweils in ihren Charakteristika einzeln zu beschreiben. Die Regionen, welche diese Unternehmen umfassen bleiben daher bei der Beschreibung der Untersuchungsregionen unberücksichtigt.

In diesem Kapitel erfolgt eine detaillierte Sekundäranalyse

- des Gründungskontextes (Analyse der wirtschaftlichen Entwicklung und der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen) sowie
- der Standortfaktoren der im Fokus dieser Arbeit stehenden Großräume 1 (Berlin) und 2 (München).

Grundlage der Analyse sind für die Region Berlin-Brandenburg der aktuelle „Wirtschaftsbericht Berlin 2001“ herausgegeben von der Senatsverwaltung für Wirtschaft und Technologie sowie die von der Gesellschaft für Hauptstadtmarketing Partner für Berlin herausgegebenen Broschüren „Berlin: Die Stadt. In der Mitte des neuen Europa“ und „Business Location Center“. Für die Region München-Oberbayern wurden die Veröffentlichungen: „Wirtschaftsstandort Bayern“, „Konjunkturbericht Bayern“, „Daten zur wirtschaftlichen Entwicklung“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie, herangezogen.

Der Vergleich der wirtschaftlichen Entwicklung sowie der wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen findet auf Ebene der Bundesländer Berlin respektive Bayern statt. Als problematisch in Bezug auf die Darstellung des Gründungskontextes der untersuchten Regionen erweist es sich, den Verlauf der wirtschaftlichen Entwicklung bzw. der Entwicklung der politischen Rahmenbedingungen in der zeitlichen Entwicklung darzustellen und keine Momentaufnahme wieder zu geben. Vom Zeitpunkt der Erstellung der Wirtschaftsberichte ausgehend wird rückblickend die Entwicklung in den jeweiligen Bereichen aufgezeigt.

Bzgl. der Deskription der Standortbedingungen der Metropolen Berlin und München handelt es sich mehr um eine Momentaufnahme, als um ein Aufzeigen der Einflussfaktoren der letzten Jahre, die zur Entstehung der jetzigen Standortbedingungen beigetragen haben. Dennoch lassen sich anhand der derzeitigen wesentlichen Standortfaktoren die Rahmenbedingungen der jeweiligen Standorte für die Nachgründungsdynamik neugegründeter Unternehmen ableiten. Dies deshalb, weil sich Standortfaktoren nicht im Laufe weniger Wochen und Monate ausschlaggebend verändern, sondern Veränderungen sich eher in langsamem Zeitablauf entwickeln.

6.7.1 Region Berlin-Brandenburg

6.7.1.1 Wirtschaftliche Entwicklung

In Berlin kam im vergangenen Jahr das Wirtschaftswachstum zum Stillstand. Nach vorläufigen Berechnungen und Schätzungen des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder“ verharnte das Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2001 in der Stadt real auf dem Stand des Vorjahres (-0,1%; Deutschland: +0,6%), nachdem die Wirtschaftsleistung im Jahr 2000 – zum ersten Mal seit fünf Jahren – leicht gestiegen war (+0,4%; Deutschland: +2,9%). Wertmäßig erhöhte sich die Wirtschaftsleistung im Jahr 2001 auf 75,7 Mrd.Euro (+1,0%; Deutschland: +2,0%); dies sind 3,7% des deutschen Bruttoinlandsprodukts. Nach Berechnungen und Schätzungen des Arbeitskreises „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ unterschritt das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) in Berlin im ersten Halbjahr 2002 das entsprechende Vorjahresniveau um 0,7% (Deutschland: -0,4%). Im Vergleich der Bundeslän-

der befand sich Berlin mit seiner BIP-Veränderungsrate dabei auf Platz 14. Berlin ist damit nicht mehr Schlusslicht. Unter Annahme einer bundesweiten jahresdurchschnittlichen Zunahme von rund 0,5% wird die reale Wirtschaftsleistung in Berlin im gesamten Jahr 2002 den Stand des Vorjahres leicht unterschreiten (BIP: -0,5%).

Die deutliche Abkühlung der Konjunktur wirkte sich auch auf den Arbeitsmarkt aus. Die Zahl der Erwerbstätigen war in Berlin im Jahr 2001 leicht niedriger als im Jahr 2000, die Zahl der Arbeitslosen stieg über den Vorjahreswert des Jahres 2000.

Die in 2000 beobachtete Besserung der Beschäftigungslage – hier war erstmals seit dem Fall der Mauer die Erwerbstätigkeit gestiegen – setzte sich nicht fort. Den Berechnungen und Schätzungen des Arbeitskreises „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“ zufolge gab es im Jahresdurchschnitt 2001 rund 1.558 Mio. Erwerbstätige in der Stadt. Dies sind etwas weniger Personen als im Vorjahr (-6.000 oder -0,4%; Deutschland: +0,4%). Zusätzliche Arbeitsplätze wurden vor allem in Teilen des unternehmensnahen Dienstleistungsgewerbes geschaffen, wenngleich weniger als im Vorjahr. Dagegen nahm die Beschäftigung vor allem im Baugewerbe und im Handel weiter ab. Außerdem wurde in der öffentlichen Verwaltung der Personalbestand reduziert. Im verarbeitenden Gewerbe sind dabei in letzter Zeit die Stabilisierungstendenzen merklich vorangekommen. Die Personalaufstockung bei den Unternehmensdienstleistern kann den Arbeitsplatzrückgang in anderen Wirtschaftsbereichen nicht ausgleichen.

Rund 272.300 Personen waren 2001 im Jahresdurchschnitt bei den Berliner Arbeitsämtern arbeitslos gemeldet. Während 1999 und 2000 die Arbeitslosenzahl jeweils leicht unter dem Vorjahresniveau lag, nahm sie 2001 wieder deutlich zu. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich die Zahl der Arbeitslosen jahresdurchschnittlich um 2,9% bzw. rund 7.560 Personen (Deutschland: +1,0%). Die Arbeitslosenquote (auf der Basis aller zivilen Erwerbspersonen) lag in Berlin im Jahresdurchschnitt 2001 bei 16,1% (Deutschland: 9,4%). Bezogen auf die abhängigen zivilen Erwerbspersonen lag die Quote bei 17,9% (Deutschland: 10,3%). Der Abstand zur Bundesquote blieb damit weiterhin hoch. Der Wirtschafts- und Arbeitsmarktbericht Berlin 2002 prognostiziert einen Rückgang der Arbeitslosigkeit im späteren Jahresverlauf 2003 gegenüber dem Jahr 2002.

Das Gründungsgeschehen in Berlin entwickelte sich weiter positiv. Die Existenzgründungen konzentrieren sich dabei auch im Jahr 2000 auf den Dienstleistungssektor. Die Zahl der Gewerbeanmeldungen übertraf auch in 2001 deutlich die Zahl der Abmeldungen. Es gab per Saldo insgesamt rund 4.500 Gründungen, nach 3.400 im Jahr 2000. 1999 lag der Saldo noch bei 1.600. Die Start-ups stärken in besonderem Maße das Fundament der Berliner Wirtschaft – den Mittelstand. Mehr als 75% der Arbeitsplätze und 80% der Ausbildungsplätze werden durch den Mittelstand bereitgestellt. Die Unternehmensinsolvenzen in Berlin gingen auch im vergangenen Jahr zurück. Nachdem es bereits im Vorjahr weniger Insolvenzfälle gegeben hatte, reduzierten sich die Zahl der Konkurse im Unternehmensbereich im Jahr 2001 erneut. Da sich die Verbraucherinsolvenzen wiederum deutlich erhöhten, kam es jedoch zu einem weiteren Anstieg der Gesamtzahl der Konkurse (um 124 oder +4,9% auf 2.637; Deutschland: +16,7%). Hier macht sich weiterhin die Änderung des Insolvenzrechts bemerkbar (zusätzliche Einführung des Verbraucherinsolvenzverfahrens seit 1999). Die Mehrzahl der Unternehmen, die zahlungsunfähig wurden, war unter acht Jahre alt. Dennoch wurden mehr ältere Unternehmen insolvent als im Vorjahr, während sich unter den jüngeren Unternehmen der Insolvenzurückgang fortsetzte.

Wesentliche Anstöße erhielt die Wirtschaft von den Dienstleistungen. Als Hauptfelder der Expansion erwiesen sich der Bereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister sowie auch der Verkehrs- und Nachrichtensektor. Erstmals seit 1992 legten auch Handel und Gastgewerbe zu. Gleichzeitig stabilisierte sich die Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe. Deutliche Impulse kamen dabei erneut aus dem Ausland. Gleichzeitig besserte sich auch die Auftragslage im Inland. Gemessen am Umsatz stützte sich die leichte Erholung in der Industrie vor allem auf die (erstmalig seit 1997) wieder positive Entwicklung in der Elektrotechnik sowie auch der Steigerung in der chemischen Industrie, im Verlags- und Druckgewerbe. Überschattet wurde das Wirtschaftswachstum in Berlin dagegen von der an-

haltenden deutlichen Schrumpfung der Bauwirtschaft sowie der weiteren Reduzierung der öffentlichen Verwaltung.

6.7.1.2 Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen

Die folgenden Angaben halten sich eng an die Ausführungen des Wirtschaftsberichts Berlin 2001.⁴⁵⁴ Der Ansatz, Berlin als modernen Dienstleistungsstandort zu profilieren, als industriellen Fertigungsstandort zu stabilisieren und gleichzeitig auf die Förderung moderner Kompetenzfelder zu setzen, hat sich in den vergangenen Jahren bewährt und wird auch weiterhin Leitlinie der Berliner Wirtschaftspolitik sein. Die wichtigsten Aktivitäten der Berliner Wirtschaftspolitik werden seit dem Jahr 2001 in „vier Offensiven“ gebündelt: Existenzgründungsoffensive, Mittelstandsoffensive, Technologieoffensive, Tourismusoffensive.

Berlin ist es gelungen, eine neue Kultur der Selbstständigkeit zu schaffen. Betrug die Selbstständigenquote in den 80er Jahren in Westberlin noch 8%, lag sie im Jahr 2000 bereits bei 10,4% (Gesamtberlin) und damit erstmals über dem Bundesdurchschnitt von 10,2%. Unter anderem setzt das Business Location Center – ein multimediales Informations- und Präsentationsangebot der Wirtschaftsförderung Berlin – neue Maßstäbe im modernen Standortmarketing. Zudem gibt es in Berlin seit 2000 das so genannte „Business Welcome Package“. Es beinhaltet zu einem Festpreis von 2.300 Euro für drei Monate ein Appartement, ein Büro mit Betreuung, Transport, Kommunikation und Bekleidung. Wirtschaftspolitischen Maßnahmen wurden bisher getroffen: das Förderprogramm „Neue Märkte erschließen“; das Aktionsprogramm „Handwerk“, in dem die Maßnahmen für das Berliner Handwerk gebündelt werden; einen Vorstoß zum Abbau bürokratischer Hemmnisse und zu einer flächendeckenden Deregulierung sowie den Ausbau der Investitionsbank Berlin zu einem leistungsfähigen Finanzpartner des Berliner Mittelstandes. Durch Wirtschaftsförderung aus einer Hand kann die Transparenz und Effizienz der Wirtschaftsförderung langfristig gestärkt werden.

Innerhalb der Region Berlin-Brandenburg zeichnen sich die Konturen einer zunehmenden interregionalen Arbeitsteilung ab. Berlin füllt immer mehr seine neue Rolle als Zentrum höherwertiger Dienstleistungen aus. Von dieser Entwicklung profitiert natürlich auch das Land Brandenburg, das zielgerichtet komplementäre Standortpotenziale ausbauen kann. Dass die Region zusammenwächst zeigt nicht nur die zunehmende Verkopplung von Wirtschaft und Arbeitsmarkt, die vor allem durch die Pendlerströme zum Ausdruck kommt. Schon heute arbeiten beide Länder eng zusammen: Gemeinsame Sitzungen der Landesregierungen, der gemeinsame Koordinierungsrat und die gemeinsame Landesplanungskonferenz sind die wichtigsten politischen Gremien für die Koordinierung der Landespolitiken. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von gemeinsamen Initiativen. So ist bspw. die Zusammenarbeit beider Länder im Messe-, Ausstellungs- und Kongresswesen auf eine enge Kooperation und konzeptionelle Übereinstimmung ausgerichtet, um vor allem eine zielgerichtete Außendarstellung des gesamten Wirtschaftsraums Berlin-Brandenburg umzusetzen. Zur Stärkung des Tourismus in der Region wirken die Tourismus Marketing Gesellschaften der Länder seit 1999 eng zusammen.

Im Bereich der Biotechnologie ist eine Zusammenarbeit beider Länder im Rahmen der Landesinitiative „Bio TOP Berlin-Brandenburg“ umgesetzt. Vor allem das gemeinsam getragene Bio TOP Aktionszentrum als „One-Stop-Agency“ für alle Fragen zum Biotechnologie-Standort Berlin-Brandenburg ist hier ein zentrales Element der Innovations- und Wirtschaftsförderung. Im Informations-, Kommunikations- und Medienbereich engagiert sich seit 2000 ein gemeinsamer Medienbeauftragter für Berlin und Brandenburg. Und schließlich erarbeitet der Strategiekreis „Verkehr und Mobilität der Länder Berlin-Brandenburg“ eine mittel- bis langfristig umsetzbare Strategie zur Entwicklung der Region zu einem Kompetenz-Zentrum für Verkehr. Eine besondere Rolle wird zudem der Entstehung des Flughafens Berlin-Brandenburg International (BBI) beigemessen.

⁴⁵⁴ Vgl. Senatsverwaltung für Wirtschaft und Technologie (Hrsg., 2001): Berlin 2001. Wirtschaftsbericht.

6.7.1.3 Standortfaktoren im Großraum Berlin

Berlin entwickelt eine neue Rolle sowohl im föderalen Verbund der Bundesrepublik als auch auf internationaler Ebene. Für die internationale Politik, Wirtschaft und Verbände bieten sich die kürzesten Wege zu den wichtigsten deutschen Partnern. Große deutsche Unternehmen errichten Repräsentanzen am Entscheidungszentrum der Politik. Wichtige Impulse erhielt die Stadt durch den Umzug der Bundesregierung und des Parlaments in die Hauptstadt. Besonders positiv betroffen davon ist neben der Medienwirtschaft auch der Tourismus.⁴⁵⁵

Durch die neue geopolitische Lage seit 1989 und die Erweiterung der Europäischen Union rückt Berlin aus der östlichen Randlage des Westens und der westlichen des Ostens wieder in die Mitte Europas. Die Stadt liegt an der Schnittstelle von zwei der interessantesten Wirtschaftsräumen der Welt: zwischen der Europäischen Union mit 371 Mio. und den Ländern Mittel- und Osteuropas mit etwa 180 Mio. Einwohnern. Bereits mehr als 100 Institutionen unterstützen von Berlin aus Kontakte zwischen Ost und West.

Die Kompetenzfelder Informations- und Kommunikationstechnik und Medien, Life Science und Verkehrstechnik versprechen der Stadt eine hervorragende wirtschaftliche Perspektive als Standort moderne Zukunftsbranchen. Zudem ist und bleibt Berlin ein guter Standort für anspruchsvolle industrielle Fertigung. Der gegenwärtige Strukturwandel führt zu einem Modernisierungsvorsprung, der Investoren große Chancen für die Zukunft eröffnet. So verfügt Berlin z.B. über das erste vordigitalisierte Kommunikationsnetz Deutschlands – mit 145.000 Kilometern Glasfaserkabel das größte in Europa – und bietet damit hervorragende Bedingungen für Unternehmen, nicht nur aus der Medien- und Softwarebranche. Neben seiner traditionellen Stärke als wissenschaftsintensiver Hightech- und Produktionsstandort ist Berlin auch ein interessanter Absatzmarkt und ein expandierendes Dienstleistungszentrum. Selbst in zentraler Lage finden sich in Berlin Grundstücksreserven. Investitionen in Höhe von jährlich 30 Milliarden DM sorgen dafür, dass Mieten und Kaufpreise im internationalen Vergleich günstig sind. Berlin übt besonders auf junge Menschen eine hohe Anziehungskraft aus. Aufgrund seiner hohen Studentenzahlen ist Berlin ein idealer Ort für die Gewinnung qualifizierter Mitarbeiter. Für junge Unternehmer und Gründer wird in der Stadt viel getan: 300 Mio. Mark wurden bisher in die 14 Berliner Gründerzentren investiert. Berlin fördert die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Neben den 14 Gründerzentren gibt es derzeit acht Technologieparks, die die Kooperation von Unternehmern und Wissenschaftlern fördern. Günstige Bedingungen finden vor allem technologieorientierte Unternehmen aus Zukunftsbranchen, wie Biotechnologie, Medizintechnologie, informations- und Kommunikationstechnologie sowie Verkehrs- und Umwelttechnik.

26 Kreditinstitute hatten Ende 2000 ihren Sitz in Berlin. Die wichtigsten Spitzenverbände des deutschen Finanzdienstleistungsgewerbes aus dem privaten, genossenschaftlichen und öffentlichrechtlichen Bereich haben sich in Berlin angesiedelt. Auch die Zahl der Auslandsbanken ist 2000 gegenüber dem Vorjahr angestiegen. Berlin entwickelt sich mehr und mehr zu einem E-Finanzplatz. Die besonderen Standortvorteile Berlins – modernste technische Infrastruktur, qualifiziertes Arbeitskräftepotential sowie geeignete Gebäude/Gewerbezentren stellen ideale Voraussetzungen für Verlagerungen und Neugründungen dar. Zudem haben in Berlin 19 Versicherungsunternehmen ihren Sitz. Diese erzielten 1999 2,46 Mrd. DM an Bruttobeträgen. Die Berliner Wertpapier-Börse konnte mit einem Gesamtumsatz von 133,5 Mrd. Euro gemäß dem allgemeinen Trend die Rekordumsätze des Vorjahres (Gesamtumsatz: 169,5 Mrd. Euro) nicht wiederholen. Anknüpfend an die starke Stellung der Berliner Wertpapier-Börse im Handel mit osteuropäischen Titeln und die räumliche Nähe zu Osteuropa werden sich auch durch die EU-Osterweiterung neue Perspektiven für die Berliner Wertpapierbörse ergeben.

In den vergangenen Jahren ist es Berlin gelungen, neben Hamburg und München zum wichtigsten Venture-Capital-Standort der Bundesrepublik zu avancieren. Nach Berechnungen des Bundesverbandes der Deutschen Kapitalbeteiligungsgesellschaften entfielen rd. 8% des gesamtdeutschen Beteiligungs-

⁴⁵⁵ Partner für Berlin – Gesellschaft für Hauptstadt-Marketing mbH (o.J.)

portfolios allein auf Berlin – im Vorjahr waren es noch 5,5%. Berlin ist damit zusammen mit Hessen das einzige Bundesland, das hier erhebliche Zuwächse verzeichnen konnte.

Berlin ist mit drei Universitäten, zwei Universitätskliniken, 13 Hochschulen mit rund 130.000 Studierenden sowie 250 privaten und staatlichen Forschungseinrichtungen eine der führenden Wissenschafts- und Forschungsstandorte Deutschlands.

Berlin ist mit 150 Bühnen, 9 großen Orchestern, 170 Museen, 200 Galerien Kulturstadt ersten Ranges.

In der größten deutschen Stadt leben Menschen aus über 180 Nationen. Neben dem großstädtischen Leben bietet Berlin vielfältige Möglichkeiten der Erholung. Ein Viertel der Berliner Stadtfläche sind Wälder, Parks, fast ein Zehntel Seen, Flüsse und Kanäle.

6.7.2 Region München-Oberbayern

6.7.2.1 Wirtschaftliche Entwicklung

Bayern zählt heute zu den wirtschaftsstärksten Regionen in Europa. Der Freistaat genießt als High-Tech- und Dienstleistungsstandort weltweit einen ausgezeichneten Ruf. Bei nahezu allen gesamtwirtschaftlichen Eckdaten werden im Ländervergleich Spitzenwerte erreicht. 5,9 Mio. Erwerbstätige haben 2001 eine gesamtwirtschaftliche Leistung von rd. 357 Mrd. Euro erbracht. An Wirtschaftskraft übertrifft der Freistaat damit 9 der 15 EU-Mitgliedsstaaten. Die wirtschaftliche Leistung je Einwohner von 29.103 Euro ist erheblich höher als im westdeutschen (26.775 Euro) und im europäischen Durchschnitt. Auch das Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigem liegt mit 56.739 Euro über dem Wert für die alten Länder von insgesamt (55.656 Euro).

Der Anteil des stark hochtechnologieorientierten produzierenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung beläuft sich auf 31,9%. Der tertiäre Sektor – also Handel, Verkehr, Kreditinstitute und Versicherungen, sonstige Dienstleistungen, Staat und Privathaushalte – leistet einen Gesamtbeitrag von 66,9%. 1,2% entfallen auf die Land- und Forstwirtschaft.⁴⁵⁶ Dabei stellt gerade die Landeshauptstadt München und die umliegende Region den Typ eines aus Industrie und Dienstleistungen kombinierten Standortes dar, wobei besondere Betonung auf die technikorientierte Tertiärisierung gelegt werden muss.⁴⁵⁷ Dies entspricht dem Wachstumsprozess der innovativen Dienstleistungen wie der Informationstechnologie und der Telekommunikation.

Besonders dynamisch hat sich in der jüngsten Zeit der Außenhandel entwickelt. Die Exporte der bayerischen Wirtschaft verdoppeln sich nahezu von 50 Mrd. Euro 1993 auf rd. 95 Mrd. Euro 2001. Dies unterstreicht die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Bayerischen Wirtschaft. Die Bayerische Industrie ist mit einer Exportquote von 41,5% (2001) überdurchschnittlich auslandsorientiert. Die Importe nahmen parallel dazu von 44 Mrd. Euro auf rd. 85 Mrd. Euro zu. Die Bayerische Handelsbilanz schloss 2001 mit einem Überschuss von 10 Mrd. Euro ab.

Die bayerische Wirtschaft war auch im letzten Aufschwung 1997-2000 Wachstumsmotor in Deutschland. Im Spitzenjahr 2000 wurden über 4% Wachstum erreicht. Der konjunkturelle Einbruch, der 2001 erfolgte, fiel in Bayern mit 0,9% Wachstum nicht ganz so stark aus wie im Bundesgebiet (0,6%). Auch 2002 dürfte Bayerns Wirtschaft überdurchschnittlich expandieren. Im Zeitraum 1991 bis 2001 ist nirgendwo in Deutschland die Wirtschaft so dynamisch gewachsen wie in Bayern (+19,3%). Seit 1995 steht der Freistaat auf Platz 2 bzgl. der Wertschöpfung je Einwohner, nur noch übertroffen von Hessen mit der Finanzmetropole Frankfurt. Mit dem starken wirtschaftlichen Aufschwung ging eine überdurchschnittliche Beschäftigungsdynamik einher. Von 1974 bis 2001 wuchs die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten um mehr als ein Viertel (+26,4%) und damit wesentlich stärker als in allen anderen Ländern. Bayerns Anteil an den Beschäftigten im alten Bundesgebiet hat in den letzten zwei Jahrzehnten um rund 2 Prozentpunkte auf 19,2% (2001) zugenommen. Nahezu die Hälfte (48,7%) der Menschen im Freistaat ist erwerbstätig. In Westdeutschland sind es 45,2%.

⁴⁵⁶ Vgl. Bavarian Ministry for Economic Affairs, Transport and Technology (Hrsg.) (o. J.) S. 6.

⁴⁵⁷ Vgl. Biehler/Brake/Ramschütz (1994) S. 18-19.

Mit 5,3% hatte Bayern im Jahresdurchschnitt 2001 nach Baden-Württemberg (4,9%) die niedrigste Arbeitslosenquote in ganz Deutschland (9,4%). Die allgemeine Wirtschaftsflaute und eine spürbare Zuwanderung in jüngster Zeit haben allerdings wieder zu einem Anstieg der Erwerbslosigkeit geführt.

In Bayern gibt es deutlich mehr Selbstständige (11,3%) als im Durchschnitt aller Länder (10,1%). Der Saldo aus der Neuerrichtung und Schließung von Gewerbebetrieben war 2001 mit rd. 26.500 höher als in jedem anderen Bundesland.⁴⁵⁸ Die Zahl der Selbstständigen stieg seit 1993 um 67.000 auf 675.000 in 2001. Dies entspricht annähernd dem Niveau des wesentlich bevölkerungsreicheren Nordrhein-Westfalen. Die Maßnahmen der „Offensive Zukunft Bayern“ (Bereitstellung von Wagniskapital, Errichtung von Gründerzentren, Förderung von Businessplanwettbewerben, Coaching-Programmen) haben dazu beigetragen, aber auch das seit langem bewährte Mittelstandskreditprogramm.

6.7.2.2 Wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen

Zur Schaffung eines angenehmen Wirtschaftsklimas verfügt Bayern über die normale Wirtschaftsförderung hinaus (500 Mio. Euro jährlich) über ein breit angelegtes wirtschaftspolitisches Instrumentarium.

Das Land Bayern verfolgt die Zielsetzung, durch eigene Initiativen und Aktionsprogramme seine Rolle als High-Tech-Region in Deutschland und Europa zu stärken.⁴⁵⁹ Beispielsweise die Initiative „Standort Bayern 2000“ und „Bayern für mehr Beschäftigung“. Durch die „Verwaltungsreform Bayern“ sind unter anderem die Planungs- und Genehmigungsverfahren spürbar beschleunigt worden. Durch Programme wie „Offensive Zukunft Bayern“ und „HighTech-Offensive Bayern“ unterstützt der Freistaat mit seiner Technologiepolitik die Interessen der Unternehmen und Märkte, die sich in Bayern etablieren.

Die Rahmenbedingungen zur Förderung von Innovationen und zur Erleichterung der industriellen Forschung äußern sich in mehreren Initiativen und Programmen, die das Ziel der Gründung und Ansiedlung neuer Unternehmen und zukunftsorientierter Arbeitsplätze in allen Landesteilen verfolgen, und das mit Landesmitteln.⁴⁶⁰ Die Novellierung des Gentechnikgesetzes im Jahre 1994 oder das Multimediagesetz, Initiativen der Bayerischen Staatsregierung wie „Bayern Online“ zur Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechnik, „Bayern Innovativ“ als Know-how-Vermittler für den Mittelstand, „Bayern Kapital“ für die Wagnisfinanzierung, Technologietransfer und landesweite Netzwerke⁴⁶¹ sowie die Einrichtung von Technologiegründerzentren⁴⁶² zur Förderung von Existenzgründungen sind nur einige Instrumente des politischen Repertoires in Bayern.

6.7.2.3 Standortfaktoren im Großraum München

Münchens wirtschaftliche Stärke beruht auf einem Branchenspektrum, welches vom Handwerk und verarbeitenden Gewerbe bis zu den modernen Dienstleistungen und Wachstumsbranchen wie Finanzwirtschaft und Biotechnologie reicht. Zahlreiche internationale Unternehmen schätzen den Standort wegen dieser wirtschaftlichen Stärke und seiner Lebensqualität. Die hoch qualifizierte Münchener Bevölkerung trägt maßgeblich zur Attraktivität des Wirtschaftsstandortes bei.

Elf Hochschulen, zahlreiche Berufsakademien und Berufsschulen sowie private Aus- und Weiterbildungseinrichtungen führen dem Münchener Arbeitsmarkt laufend hoch qualifiziertes Personal zu. Bedeutende außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wie Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR), Gesellschaft für Umwelt und Gesundheit (GSF) sowie das Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung ergänzen den Forschungsverbund.

⁴⁵⁸ Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (Hrsg.) (2001), S. 13

⁴⁵⁹ Vgl. Bayerische Staatskanzlei (Hrsg.) (o. J.) S. 17.

⁴⁶⁰ Vgl. Bayerische Staatskanzlei (Hrsg.) (1998) S. 13.

⁴⁶¹ Im wesentlichen entsteht das Netzwerk durch Kontakt- und Informationsstellen der ansässigen Unternehmen aller Größenklassen, öffentlicher Institutionen, Universitäten und Beratungsgesellschaften etc.

⁴⁶² Zum Beispiel die technologiespezifischen Gründerzentren für Biotechnologie in Martinsried, Weihenstephan als das Zentrum der „grünen“ Biotechnologie, für Umwelttechnologie in Augsburg, Molekular- und Mikrobiologie in Regensburg oder Würzburg, Nürnberg-Erlangen und Bayreuth als BioMed-Technologieachse Franken. Deutlich wird hier die Dezentralisierung der Forschungsstandpunkte zum Ausbau einer flächendeckenden Technologiepolitik. Vgl. Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Verkehr und Technologie (Hrsg.) (1998) S. 11, 14.

Europäisches und Deutsches Patentamt sowie zahlreiche weitere Patentdienstleister unterstützen die Umsetzung von Wissen in Produkte und Dienstleistungen.

Qualifizierte Fachkräfte, renommierte Forschungseinrichtungen und Unternehmen, ein Netzwerk mit professionellen Service- und Know-how-Gebern – wie z.B. der Münchener Businessplan Wettbewerb, Förderkreis Neue Technologie, Münchner Existenzgründungsbüro -, über 30 Venture Capital-Gesellschaften und eine große Anzahl von Business Angels, 20 Inkubatoren und „Acceleratoren“ sowie 12 Technologie- und Gründerzentren bieten die Voraussetzungen für erfolgreiche Gründungen und die Entwicklung der Start-ups.

München weist europaweit mit Abstand die niedrigste Leerstandsrate für Gewerbeimmobilien auf. Bei den Büroimmobilien erzielt München seit Jahren neue Höchstwerte bei der Vermietung. Jahr für Jahr werden an der Isar 5.000 neue Wohnungen fertig gestellt. Damit liegt München im bundesdeutschen Städtevergleich an der Spitze.

München bietet den zweitgrößten Flughafen Deutschlands, das modernste Messe- und Kongresszentrum, hervorragende Anbindungen an das nationale und internationale Straßennetz, einen leistungsfähigen öffentlichen Personennahverkehr mit fast 4.900 km Liniennetz, eine ausgezeichnete Telekommunikations- und Netzinfrastruktur mit fünf City-Loops und zahlreichen Anbindungen an Hochgeschwindigkeits-Fernnetze, erstklassige Gesundheitsversorgung mit 57 Krankenhäusern, umfassende Bildungseinrichtungen mit fast 400 Schulen, die größte Volkshochschule und die größte Stadtbibliothek Deutschlands, Bayerische Staatsbibliothek, 4.500km² Erholungs- und Sportflächen.

München ist Zentrum der deutschen High-Tech-Industrie und europaweit eine der führenden Regionen in anderen zukunftssträchtigen Wachstumsbranchen.⁴⁶³ So liegt München im europäischen Standortwettbewerb sowohl bei Informations- und Kommunikationstechnologien (nach London) und bei den Life Sciences (nach Cambridge) an zweiter Position. Auch bei den Medien ist München im bundesweiten Vergleich top. Die komparativen Stärken der Region bestehen vor allem in den forschungs- und entwicklungsintensiven Branchen im Verarbeitenden Gewerbe sowie in einem stark wachsenden Dienstleistungsgewerbe.⁴⁶⁴

Nach einer Studie der Wirtschaftswoche im Jahre 1998 lag die Region Oberbayern an erster Stelle der Investitionsstandorte in Westeuropa, vor den deutschen Städten Hannover (Sondersituation durch die Expo 2000) und Köln. Bei den zugrunde liegenden Untersuchungen wurde hierbei besonderes Augenmerk auf die Standortfaktoren Qualifikation, Verkehr, Wachstumsdynamik, Kosten und Lebensqualität gelegt. Oberbayern lag bei dem gleichen Ranking im Jahr 1993 auf Platz vier hinter den Niederlanden, Hannover und dem Elsass.⁴⁶⁵ Eine Wachstumsdynamik der Region geht aus diesem Ergebnis hervor.

Vergleichend zu den Standortfaktoren in Berlin werden nun kurz die wichtigsten Standortbedingungen am Beispiel des Großraumes München in Bayern aufgeführt⁴⁶⁶:

- Die Präsenz der Siemens AG ist in hohem Maße verantwortlich für das High-Tech-Wachstum der elektronischen sowie der Software-Industrie in der Region.⁴⁶⁷
- Die Region München stellt aufgrund der zahlreichen Bundes-, Landes und Kommunalbehörden, Banken, Versicherungen und Beratungen ein hohes Nachfragepotential, was High-Tech-Produkte (insbesondere die der Hard- und Software-Hersteller sowie der entsprechenden Service-Anbieter) angeht, dar.⁴⁶⁸
- München und seine Umgebung hat ein hervorragendes Image sowohl als Wohnort als auch durch sein unternehmerfreundliches Klima als Firmenstandort.⁴⁶⁹

⁴⁶³ Vgl. Longhi/Keeble (1999) S. 12; Sternberg/Tamásy (1999a) S. 367-370

⁴⁶⁴ Vgl. Sternberg (1998), S. 525

⁴⁶⁵ Vgl. Dunkel (1998) S. 16-17.

⁴⁶⁶ Vgl. Ausführungen von Thümmler/Schmied (2000)

⁴⁶⁷ Vgl. Sternberg (1998), S. 537; Niehaus (1994), S. 122-124. Vgl. hierzu auch Stenke (1999) S. 17-19

⁴⁶⁸ Vgl. Sternberg (1998), S. 539.

⁴⁶⁹ Vgl. Sternberg (1998), S. 538; Vgl. Popp (1988), S. 85.

- Der hohe Freizeitwert durch zahlreiche Kulturziele sowie die unmittelbare Nähe zu den Alpen, Österreich und Italien haben sich ebenso als wichtige weiche Standortfaktoren durchgesetzt.
- Zahlreiche renommierte Bildungsinstitute und Forschungseinrichtungen liefern der Region ein hohes Arbeitskräftepotential⁴⁷⁰ gerade im Bereich Medizin, Maschinenbau und Elektrotechnik, welches auch insbesondere für die Wachstumsbranchen der Region von großem Nutzen ist.
- Die geographische Nähe zu den neuen Bundesländern und zum Osten Europas stellt sich gerade nach der Wiedervereinigung als günstiger Standortfaktor dar.
- Wachstumsbranchen siedeln sich vorzugsweise in der Nähe von internationalen Flughäfen und günstigen Verkehrsanbindungen an.⁴⁷¹ Die Verkehrsinfrastruktur hat in dieser Beziehung keine Nachteile zu anderen deutschen Agglomerationen vorzuweisen.
- Die wirtschaftsnahe Infrastruktur ist in den Schlüsselbereichen Verkehr, Energie und Telekommunikation erstklassig. An dieser Stelle ist ebenso die zunehmende Wettbewerbsfähigkeit Münchens als Messestadt, besonders im Bereich der Mikroelektronik, zu nennen.⁴⁷²
- Die große Anzahl an Technologie- und Gründerzentren in Bayern, die Fördermaßnahmen der bayerischen Landesregierung zur Weiterentwicklung Bayerns als High-Tech-Standort sowie eine FuE-intensive Technologiepolitik⁴⁷³ und ein stabiles politisches Umfeld generell begünstigen die Standortentscheidung zugunsten Bayerns.
- Innovative Milieus und Netzwerke, Agglomerations- und Fühlungsvorteile erweisen sich hinsichtlich des Technologietransfers innerhalb der Region als hochgradige Standortfaktoren.⁴⁷⁴

⁴⁷⁰ 60 Prozent der Arbeitsbevölkerung in Bayern ist unter 40 Jahre alt; 72 Prozent der Bevölkerung haben eine abgeschlossene Berufsausbildung oder einen Hochschulabschluss. Hierbei handelt es sich um günstige Faktoren hinsichtlich des Arbeitskräftepotentials in Bayern. Vgl. Bavarian Ministry for Economic Affairs, Transport and Technology (Hrsg.) (1996a)

⁴⁷¹ Vgl. Bavarian Ministry for Economic Affairs, Transport and Technology (Hrsg.) (1996b), S. 2

⁴⁷² Electronica, Systems, LASER, Productronica und Arianalytica sind nur einige permanente Messen des großen Angebotes der Stadt München. Vgl. Sternberg (1998), S. 541

⁴⁷³ Zur Förderung von Wissenschaft, Technik und Mittelstand seitens der Landesregierung tragen die Veräußerungen von bayerischen Industriebeteiligungen bei. Vgl. hierzu auch o.V. (1998c) S. 4. Zum Aufbau des Innovations- und Gründerzentrums Biotechnologie (IZB) wurden z.B. Subventionen in Höhe von 40 Mio. DM durch den Verkauf der Bayernwerk AG und einer Teilprivatisierung der Versicherungskammer vom Freistaat getätigt, um High-Tech-Wachstum fortzusetzen. Vgl. Albrecht (1998), S. 40.

⁴⁷⁴ Vgl. Albrecht (1998), S. 40