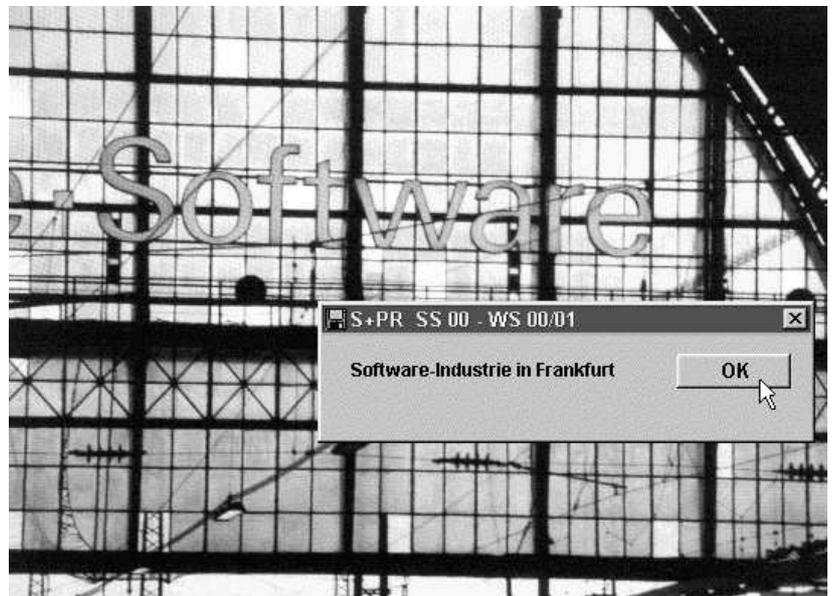


Irmgard Schickhoff und Robert Fischer
(Hrsg.)

Software-Industrie in Frankfurt am Main

Empirische Untersuchungen zu
Angebot und Nachfrage öffentlicher
Wirtschaftsförderung in der IT-Branche



Werkstattberichte aus dem
**Institut für Kulturgeographie,
Stadt- und Regionalforschung (KSR)**

Die Reihe

KSR36 – Werkstattberichte aus dem Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung der Goethe-Universität Frankfurt am Main

enthält Arbeitsergebnisse des Instituts, die von Interesse auch über den eigentlichen Institutsrahmen hinaus sind, die auf diese Weise zur Diskussion gestellt werden können. Dazu gehören z. B. Praktikums-, Projekt- und Exkursionsberichte oder gutachterliche Stellungnahmen. Die am Institut bestehenden Reihen „Rhein-Mainische Forschungen“ und „Materialien“ werden so ergänzt.

Um den Charakter der Werkstattberichte zu unterstreichen, werden die Ergebnisse als PDF - Datei erstellt und – mit Ausnahme von wenigen gedruckten Belegexemplaren – auf der Homepage des Instituts unter www.kulturgeographie.de zum Download bereit gestellt.

KSR36 wird herausgegeben vom
Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung
der Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt am Main
ISSN 1617-7584
ISBN 3-935918-00-3

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme:

Software-Industrie in Frankfurt am Main / Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung. Hrsg.: Irmgard Schickhoff ; Robert Fischer. – Frankfurt am Main : Inst. für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung, 2001

(KSR36 ; H. 1)

© Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung 2001

Dieses Heft ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung der Herausgeber. Alle Rechte vorbehalten.

Verantwortlich für den Inhalt zeichnet der Herausgeber des Einzelheftes.

Irmgard Schickhoff und Robert Fischer (Hrsg.)

Software-Industrie in Frankfurt am Main

**Empirische Untersuchungen zu
Angebot und Nachfrage
öffentlicher Wirtschaftsförderung
in der IT-Branche**

Frankfurt am Main 2001

**Ergebnisse des Projektseminars „Software-Industrie in Frankfurt“
(Sommersemester 2000 – Wintersemester 2000/2001)**

Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Bianca Gallinat

Daniel Grebe

Helena Hackenberg

Andreas Hahn

Carsten Peter

Michael Pop

Frank Sattler

Ursel Schneider

Leitung

Prof. Dr. Irmgard Schickhoff

Robert Fischer M.A.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	8
1. Einleitung	11
2. Stand der Forschung	12
2.1 Wieso kommt es zu High-Tech-Agglomerationen?	13
2.2 Software-Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet	14
2.3 High-Tech-Agglomeration an wissensintensiven Standorten: Software in der Region Darmstadt	17
3. Eigene Fragestellung und Forschungsfragen	20
4. Erhebung 1: Interviews	23
4.1 Entwicklung des Interviewleitfadens	23
4.2 Durchführung der Interviews, praktische Aspekte, Fehlerdiskussion	24
4.3 Methodik der Interview- Auswertung	26
5. Fallbeschreibungen und Interviews	31
5. 1 Fall A: BIEG Hessen Beratungs- und Informationszentrum Elektronischer Geschäftsverkehr / Frankfurt	32
5.3 FALL C: Hessen Media	34
5. 4 FALL D: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung.	35
5. 5 FALL E: Der Bundesverband Informations- und Kommunikationssysteme (BVB)	36
5. 6 FALL F: IBH – Investitionsbank Hessen / HLT /Frankfurt u. Wiesbaden	37
5. 7 FALL G: Wirtschaftsförderung Frankfurt	40
5. 8 FALL H: Wirtschaftsförderung Region Frankfurt Rhein-Main	40
6. Vergleich und Generalisierung der durchgeführten Interviews	41
7. Erhebung 2: Online Befragung	43
7.1 Kontaktaufnahme zu den Software-Unternehmen	43
7.2 Die inhaltliche Konzeption des Fragebogens	43
7.3 Technische Realisierung des Online-Fragebogens	45
7.3.1 Webespace und Internetadresse	46
7.3.2 Fragebogen	47
7.3.3 Rücksende-Verfahren	48
7.3.4 Auswertung	50
8. Auswertung und Interpretation der Online -Befragung	51

9. Zusammenfassende Interpretation der Online-Befragung	73
10. Synthese: Vergleich Interview- und Fragebogenergebnisse	76
11. Anhang	79
I) Literaturverzeichnis	79
II) Interview-Leitfaden	81
III) Online-Fragebogen	82

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Aufstellung der Interviewpartner
Abb. 2:	Technischer Bedarf
Abb. 3:	Online- Fragebogen
Abb. 4:	HTML: Fragen
Abb. 5:	HTML: Optionsfelder
Abb.6:	HTML: Action
Abb.7:	HTML: Danke
Abb.8:	Funktion des Online- Fragebogens
Abb.9:	Unternehmenssitz Tabelle
Abb.10:	Unternehmenssitz Graphik
Abb.11:	Gründungsjahr Tabelle
Abb.12:	Gründungsjahr Graphik
Abb.13.	Rechtsform Tabelle
Abb.14:	Rechtsform Graphik
Abb.15:	Unternehmensstruktur Tabelle
Abb.16:	Jahresumsatz Tabelle
Abb.17:	Jahresumsatz Graphik
Abb.18:	Größe nach Mitarbeitern Tabelle
Abb.19:	Regionaler Kundeneinzugsbereich Kreuztabelle
Abb. 20:	Regionaler Kundeneinzugsbereich Symmetrische Maße
Abb.21:	Regionale Kooperationspartner Kreuztabelle
Abb.22:	Regionale Kooperationspartner Symmetrische Maße
Abb.23:	Regionale Rekrutierung Kreuztabelle

Abb.24: Regionale Rekrutierung
Abb.25: Förderungs- und Beratungsbedarf Tabelle
Abb. 26: Fördereinrichtungen Tabelle
Abb.27: Fördereinrichtungen Graphik
Abb. 28: Information Tabelle
Abb. 29. Zugänglichkeit der Informationen
Abb.30: Initiative der Fördereinrichtungen Tabelle
Abb. 31: Initiative der Fördereinrichtungen Graphik
Abb. 32: Inanspruchnahme Tabelle
Abb. 33: Zufriedenheit Tabelle
Abb.34: Verhältnis Angebot/ Bedürfnisse Tabelle
Abb.35: Ausbau der Förderung Tabelle
Abb.36: Ausbau der Förderung Graphik
Abb.37: Private Einrichtungen Tabelle
Abb.38: Private Einrichtungen Graphik
Abb.39: Umfang Tabelle
Abb.40: Umfang Graphik
Abb.41: Anzeigen Tabelle
Abb.42: Unternehmensgröße, Mitarbeiter, Förderungsbedarf Kreuztabelle
Abb.43: Unternehmensgröße, Mitarbeiter, Förderungsbedarf Symmetrische Maße
Abb.44: Kenntnis der Fördereinrichtungen Kreuztabelle
Abb.45: Kenntnis der Fördereinrichtungen Symmetrische Maße
Abb.46: Zugänglichkeit der Information Kreuztabelle
Abb. 47: Zugänglichkeit der Information Symmetrische Maße

Vorbemerkungen

Die Veranstaltungsform des Projektseminars bietet für alle Beteiligten besondere Lernmöglichkeiten, stellt aber auch Anforderungen, die über ein einfaches Seminar hinausgehen. Besonders wichtig sind hierbei die sozialen Lernziele: die Zusammenarbeit und Kommunikation, die Diskussion und die Arbeitsteilung in der Gruppe sowie die Projektplanung muss gemeinsam gemeistert werden.

Hinzu kommen methodische Lernziele: Es sollen alle Arbeitsschritte eines empirischen Forschungsprozesses kennen gelernt werden. Das reicht von der Formulierung eigener Forschungsfragen bis hin zur Ergebnissicherung und Ergebnisdarstellung. In diesem Projektseminar war das kennen lernen von qualitativen und quantitativen Methoden und ihren Vor- und Nachteilen von besonderer Bedeutung.

Dieses Projekt gestaltete sich als sehr offener Prozess, manchmal gekennzeichnet durch einen geringen Informations- oder Erfahrungsvorsprung der Projektleiter. Dies bedeutete für die Teilnehmer einerseits großen Gestaltungsspielraum, aber auch den Umgang mit Unwägbarkeiten und schwer kalkulierbarem Zeitaufwand.

Bei der Auswahl des Themas wurde auf Aktualität geachtet, um einen möglichst großen Anwendungsbezug der Arbeit und des Ergebnisses zu gewährleisten.

Das Projektseminar „Software-Unternehmen in Frankfurt am Main bzw. im Rhein-Main-Gebiet“ im SS 2000 und im WS 2000/2001 beschäftigte sich mit der High-Tech-Industrie in dieser Region.

Entsprechend der Lehr- und Lernziele gliederte sich das Projekt in folgende Arbeitsschritte. Zuerst wurde der Stand der Forschung ermittelt und daraus die Forschungsfragen abgeleitet. Diese lauten:

1. Kleine und kleinste Unternehmen der IT- Branche haben einen Bedarf an externer Unterstützung ihrer geringen Such- und Informationskapazität.
2. Diese Unterstützung ist anstelle von direkter finanzieller Hilfe als neue Aufgabe der öffentlichen Wirtschaftsförderung anzusehen.

Aufgrund dieser Hypothesen, die verifiziert bzw. falsifiziert werden sollten, entwickelten die Teilnehmer des Projektseminars zwei Forschungsschwerpunkte für das empirische Vorgehen.

- a) In Tiefeninterviews sollten verschiedene Förder- und Beratungseinrichtungen für den High-Tech-Sektor untersucht werden. Hier wurden von den Studenten letztendlich 8

Einrichtungen in Frankfurt am Main bzw. der Region Rhein-Main befragt. In diesem Teil des Projektes wurde die Entwicklung des Interviewleitfadens geübt sowie die Durchführung von Interviews. Praktische Erfahrungen wurden jeweils nach der Durchführung der einzelnen Interviews ausgetauscht. Unterschiedlich verlaufende Gespräche wurden diskutiert und auf Schwierigkeiten beim Abfassen des Protokolls wurde eingegangen.

Für einen zweiten Schritt war es notwendig, dass sich die Studenten mit der Methodik der Interview-Auswertung auseinandersetzen. Hier erarbeiteten sich die Studenten die Auswertung und Analyse qualitativer Interviewdaten. Aufgrund einer qualitativen Inhaltsanalyse kamen sie zu einer Interpretation der durchgeführten Interviews, die eine Gesamtdarstellung typischer Fälle ergab. Bei der Analyse des Materials traten Schwierigkeiten mit der Strukturierung auf. Diese wurden aber von den Studenten so bewältigt, dass die Ergebnisse mit dem Blickwinkel auf die Hauptfragestellung analysiert wurden.

- b) Mittels eines Online-Fragebogens sollten in einem zweiten Schritt Software-Unternehmen befragt werden. In diesem Fall beschäftigten sich die Studenten mit der Konzipierung eines Fragebogens. Neben einem Kurzprofil des Unternehmens und der Ermittlung von Verflechtungsdaten zu Kunden, Partnern und Zulieferern standen Fragen im Mittelpunkt, die den Förderungsbedarf und die Nachfrage nach Beratungsleistungen erfassen sollten.

Hinsichtlich der zu befragenden Unternehmen entstanden folgende Probleme: Aufgrund welcher Adressdatei sollen die zu befragenden Unternehmen ausgewählt werden? Die Gruppe lernte Schwierigkeiten kennen, die im Zusammenhang mit der Ermittlung von Unternehmens-Adressen auftreten können. Die kommerziellen Anbieter von Adressdateien sind sehr teuer und die Suche und die Zusammenstellung aufgrund mehrerer Quellen ist sehr zeitaufwendig. Außerdem lernten die Studierenden das Problem kennen, eine Aussagen darüber zu machen, welche Quelle denn nun am verlässlichsten ist. Damit wurde auch das Problem der Repräsentativität behandelt. Letztendlich wurde den Projektteilnehmern jedoch durch Hessen-Media eine Adressdatei von Software-Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet zur Verfügung gestellt.

Die Projektteilnehmer waren auch bereit, Neuerungen aufzunehmen und die Befragung online durchzuführen. Man nahm an, dass gerade Software-Unternehmen diesem neuen Medium besonders aufgeschlossen sein werden. Leider hat sich diese Vermutung nicht bestätigt. Die Rücklaufquote von 10 % lieferte nur 48 verwertbare Antworten.

Die eingehenden Fragebögen wurden von den Studenten codiert und in ein Variablen-Auswertungsschema eingetragen. Hier gewannen die Projektteilnehmer Erfahrung in der Verschlüsselung von Variablen. Von besonderer Bedeutung waren auch die Überlegungen zur Bildung von Klassen für einzelne Variablen. Wie viele Klassen soll man aus den gegebenen Datenrohwerten bilden, damit sie aussagefähig werden und auf der anderen Seite nicht zu viele Informationen verloren gehen? Die Studenten wurden sowohl mit der Auswertung von empirischen Verteilungen vertraut als auch mit Testverfahren (Chi-Quadrat-Test). Dabei wurde eine Einführung in die entsprechenden Auswertungsverfahren des Programms SPSS 10 gegeben. Eine Interpretation der ausgewerteten Daten schloss sich an. Die Studenten wurden angeleitet, die sich ergebenden quantitativen Daten zur Verifizierung bzw. Falsifizierung der Forschungsfragen heranzuziehen. Darüber hinaus wurden keine weiteren Angaben aus sekundärstatistischen Quellen herangezogen. Die Synthese der sich ergebenden qualitativen Aussagen aus den Ergebnissen der Tiefeninterviews in Zusammenhang mit den Auswertungsergebnissen der befragten Software-Unternehmen gestaltete sich etwas schwierig. Auch hier wurde versucht, die Hauptfragestellung zu verfolgen, und so konnten die Forschungsfragen dezidiert und mit Beispielen belegt beantwortet werden. Abgeleitet von den Ergebnissen konnten auch regionalpolitische Folgerungen gemacht werden, die die Beratung und Förderung von Unternehmen der IT- Branche verbessern können.

Damit spiegelt der Projektverlauf typische Arbeitsweisen und Schwierigkeiten wider, die in einer Diplomarbeit gelöst werden müssen. Insgesamt konnten bei der Bearbeitung wertvolle Erfahrungen gesammelt werden, die auch in professionellen Arbeitssituationen von Nutzen sein können. Dies betrifft gerade manche Kompromisse, die bei den Befragungen und deren Auswertungen einzugehen waren. Hier ist vor allem an die begrenzten Geldmittel und Zeitvorgaben zu denken, die nicht immer ideale Ergebnisse erlauben. Diese manchmal enttäuschenden Erfahrungen sollten aber nicht das Gesamtergebnis in Frage stellen, sondern als positives Ergebnis des Projektes gewertet werden, das wichtiger als einzelne Detailergebnisse ist.

Alle aufgetretenen Schwierigkeiten wurden von der Projektgruppe gemeinsam bewältigt. Auch ist es den Teilnehmern und Teilnehmerinnen anzurechnen, dass sie über eine lange Bearbeitungszeit kontinuierlich mitgearbeitet und so zum Erfolg des Projektseminars wesentlich beigetragen haben

1. Einleitung

Das Projektseminar „Software-Unternehmen in Frankfurt am Main“ SS2000 / WS2001 beschäftigte sich schwerpunktmäßig mit der Software-Industrie der Region Rhein-Main. Die Industrie als wirtschaftlicher Faktor in Deutschland stellt, besonders in und um die Metropole Frankfurt am Main, ein interessantes Untersuchungsobjekt dar. Im Zeitalter des Internets ist dies ein Bereich, der stark expandiert und zukunftsorientiert ist und somit ungeahnte Möglichkeiten in seiner Entwicklung bietet. Daher waren sich die Projektteilnehmer einig, dass speziell der Software- Bereich in Rhein-Main ein interessantes Forschungsobjekt darstellt.

Um den betreffenden Wirtschaftszweig zu charakterisieren und einzugrenzen, war es zunächst notwendig, sowohl die Begriffe der „Software-Industrie“ als auch „Rhein-Main“ als Region zu definieren und genau zu erfassen.

Die Software-Industrie ist als Querschnittsbranche schwer abzugrenzen und durchdringt heute fast alle traditionellen Branchen und insbesondere den ganzen Hochtechnologie-Bereich. Mit diesem Definitionsproblem musste im Projektseminar pragmatisch umgegangen werden. Unser Arbeitsgebiet weicht an manchen Stellen von einer strengen Definition von „Software“ oder „IT- Branche“ ab.

Um entsprechende Wirtschaftsstrukturen der Software-Industrie und ihrer Unternehmen zu erfassen, wurden zwei Vorgehensweisen gewählt: Zum einen sollten Unternehmen durch einen eigens erstellten Fragebogen charakterisiert werden, um speziell verschiedene Firmen unterscheiden und statistisch zu erfassen zu können. Zum anderen sollten in Interviews verschiedene Fördereinrichtungen untersucht werden, um hier die aktuellen Probleme und Entwicklungen der Branche zu durchleuchten.

Eines der größten Probleme der Projektgruppe war das Auswählen der infragekommenden Unternehmen und Einrichtungen für die Forschungsarbeit. Aufgrund des Mangels an Geldmitteln zur Adressenbeschaffung und der begrenzten Zahl der Seminarteilnehmer wurde bald deutlich, dass es doch nur in begrenztem Umfang möglich war, ein Profil der Software-Industrie in der ganzen Region zu erstellen. Deshalb war sowohl eine räumliche Eingrenzung als auch eine Konzentration auf zwei Forschungsfragen nötig.

2. Stand der Forschung

Am 30.3.2000 erschien in der renommierten Wirtschaftszeitschrift ‚Wirtschaftswoche‘ ein Artikel mit dem Titel: Starker Süden – Deutschlands Regionen im High-Tech-Test¹. Darin stellte der Autor Dieter DURAND die Ergebnisse des auf Anregung des Bundesforschungsministeriums und führender Wirtschaftszeitschriften angeregten Technologieatlas vor, der die Leistungsfähigkeit der 97 Raumordnungsregionen bezüglich ihres Potentials im Hochtechnologiebereich darstellt:

Insgesamt platzieren sich 22 deutsche Regionen auf sehr guten und guten Rängen. Als High Tech - Zentrum Deutschlands hebt sich der Ballungsraum München mit der höchsten Anzahl an Technologieunternehmen, einem hohen Anteil hochqualifizierter Arbeitnehmer, der höchsten Wertschöpfung in diesem Sektor und allgemein einem überdurchschnittlich hohen Beschäftigungsniveau, dem Einsatz von Forschern und Entwicklern sowie Ingenieuren hervor. Die Präsenz hochrangiger Universitäten, ein dichtes Netz an Forschungseinrichtungen sowie die Ansiedlung bedeutender multinationaler Unternehmen, wie BMW, Siemens, Microsoft, werden als Standortvorteile Münchens genannt. München profitiert außerdem von seiner Reputation als Standort vieler neugegründeter risikofreudiger Unternehmen. Hervorgehoben wurde die starke Unterstützung durch standortbewusste Behörden, insbesondere die bayrische Landesregierung (durch Förderung von Forschung und Entwicklung, Vereinfachung von Genehmigungsverfahren, hohe Investitionen in Zukunftstechnologien: neue Werkstoffe, Software und Biotechnik).

Ähnliche Vorteile durch ein engmaschiges Netz wissensbasierter Dienstleister bieten auch die Zweit- und Drittplatzierten dieses Rankings. Sowohl die Region Starkenburg mit dem Zentrum Darmstadt als auch Regensburg zeichnen sich durch ein „produktives Miteinander“ von erstklassigen Forschungseinrichtungen (Darmstadt: TU Darmstadt, Haus für Graphische Datenverarbeitung und Forschungszentrum Informationstechnik GmbH) und finanzstarken High-Tech-Unternehmen (Darmstadt: T-Online, Wella, Merck; Regensburg: Siemens, BMW, Toshiba, Alstom) aus.

¹ Vgl. DURAND, D. (2000): Starker Süden – Deutschlands Regionen im High-Tech-Test.- in: Wirtschaftswoche, 14; S.34-37.

2.1 Wieso kommt es zu High-Tech-Agglomerationen?²

Die meisten Definitionen umfassen als Kernbereich der High-Tech-Industrie die Elektronik-, Halbleiter- und Computer- (Hardware-) Industrie, Luft- und Raumfahrt, Bio- und Medizintechnik sowie Teile des Maschinen-, Anlagen- und Instrumentenbaus und auch die chemische Industrie. Hinzu kommen hochspezialisierte Service-Industrien wie die Software-Branche.

Als unverzichtbar wird die räumliche Nähe zu und die Kooperation mit (regionalen) zukunftsorientierten Hochschulen und Forschungseinrichtungen angesehen, die für einen Techniktransfer mit multinationalen Unternehmen sorgen. Der Zusammenhang von Hochschulen und Forschungsstätten als die bestimmenden Agglomerationsfaktoren für High-Tech-Unternehmen lässt sich anhand der Produktlebensstheorie erklären: In der Innovationsphase werden die Forschungsergebnisse zügig zur Herstellung marktfähiger Produkte genutzt. Erreicht ein High-Tech-Produkt die Marktreife, so sollte sofort mit der Entwicklung eines Nachfolgemodells begonnen werden, um keine Innovationslücke in der Stagnationsphase eintreten zu lassen. Da die Unternehmen in der Innovationsphase überdurchschnittliche F+E- Aufwendungen benötigen, müssen sie in einem umfassenden Informationsfluss auf neueste technologische Entwicklungen sowie auf verfügbare hochqualifizierte Arbeitskräfte zurückgreifen können. Da von diesen Unternehmen Wissen über neue Produkte, neue Verfahren und neue Organisationsformen erwartet wird, eignen sich die technischen Hochschulen/Universitäten insbesondere durch ihre Struktur für einen Wissens- und Technologietransfer.

Synergetisch mit den Hochschulen und Unternehmen verbundene öffentliche F+E- Einrichtungen sowie ein hohes Renommee dieser Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen erhöhen die Attraktivität des Standortes.

Das wichtigste Element für einen zukunftsfähigen Standort ist das Vorhandensein eines kommunikativen Netzwerkes in der Region, dessen Intention es sein muss, Innovationen zu entwickeln und zu verbreiten. Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen müssen bereit sein, mit lokalen Unternehmen zusammenzuarbeiten (Entwicklung eines „kreativen Milieus“). Der Prozess des Transfers von technischem Wissen vom Forschungs- in den Anwendungsbereich wird verbunden mit den Begriffen „Technologietransfer“ und „Wissenstransfer“.

Dabei kann man verschiedene Arten der Übertragung unterscheiden:

² Grundlage dieses Abschnittes ist ein Vortrag von Prof. E.W. Schamp auf einer Tagung am 25.5.2000 in Darmstadt: Die IT-Branche in Südhessen.

- Personaltransfer: Absolventen der Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen steigen mit ihrem Know-how in das Unternehmen ein.
- Technologietransfer: Universitäres Wissen wird durch gemeinsame F+E- Projekte (so auch Diplom- und Studienarbeit) übertragen.
- Informationstransfer: Informationsübertragung von Forschungen in entsprechenden Einrichtungen an die Unternehmen (z.B. Weiterbildungsveranstaltungen).
- Spin-Off-Gründungen: Darunter versteht man Unternehmen, deren Gründer technisch-wissenschaftliches Wissen an Hochschulen und sonstigen Forschungseinrichtungen erworben haben, um nach Abschluss der Beschäftigung ein eigenes Unternehmen in dieser Branche zu gründen.

Neben der Präsenz von renommierten Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen als wesentliche Faktoren zur Etablierung von High-Tech-Agglomerationen spielen auf der Unternehmensseite die Häufung von sogenannten „Spin-Out- Gründungen“ eine wesentliche Rolle. Bei diesen fungieren bereits am Standort etablierte Unternehmen als Ursprung für neue Unternehmungen.

Aber auch die sogenannten „weichen“ Standortfaktoren haben Einfluss auf die Wahl des Standortes. Hierzu zählen u.a. eine hohe Lebensqualität (wie ein reizvolles naturräumliches Umfeld) oder das positive Image einer Kommune. Eine gute Verkehrsanbindung und das Vorhandensein von Risikokapital, das als Unternehmensgründungs- sowie Investitionskredit in Anspruch genommen werden kann, sind unter den Standortanforderungen zu subsumieren.

2.2 Software-Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet³

Das Rhein-Main-Gebiet hat sich seit einigen Jahren zu einem der wichtigsten europäischen Zentren hochrangiger Dienstleistungen entwickelt. Dieser Prozess ging einher mit der Expansion des Finanzsektors, was insbesondere in der Metropole Frankfurt deutlich wird. Der Standort Rhein-Main zeichnet sich darüber hinaus noch durch moderne Technologien aus. So existiert in Hessen eine große Anzahl von Softwareproduzenten und -dienstleistern, die für den Dienstleistungssektor große Bedeutung haben.

³ SCHAMP, E.W. (1996): Software-Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet.-in: Wirtschaftsgeographische Werkstattberichte No. 5; Frankfurt am Main.

SCHAMP definiert Software im Werkstattbericht folgendermaßen:

„Software umfasst alle Bestandteile eines Computers, die nicht real, sondern durch Stromspannung, Magnetisierung im Computer oder externe Speicher vorhanden sind. Es handelt sich um einen Sammelbegriff für alle Programme, die auf einem Computersystem eingesetzt werden können, und die die Hardware erst nutzbar machen. Diese Programme bestehen aus einer Vielzahl von Befehlen, die den Prozessor anweisen, die Informationen in einer bestimmten Art zu verarbeiten.“⁴

Diesem Werkstattbericht ging eine Untersuchung im Rahmen eines Projektseminars (1995) im Fachbereich Geographie der Universität Frankfurt voraus. Da es keine allgemein gültige Definition und somit Umgrenzung des Rhein-Main-Gebietes gibt, hat sich das Untersuchungsgebiet in dieser Studie nur auf die hessischen Teile des Rhein-Main-Gebietes unter Ausschluss des Landkreises Limburg beschränkt.

In der Untersuchung von Schamp wurde auf der Grundlage eines Berichts der Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH eine Adresdatenbank erstellt.

Aus dieser Datei wurden schließlich Gemeinden zwischen dem Hochtaunuskreis im Norden und der Stadt Darmstadt im Süden ausgewählt, da sich dort eine recht hohe relative Konzentration der Software-Branche zeigt. Befragungen fanden in den Teilgebieten Frankfurt-Innenstadt, Frankfurt- Rödelheim, Hausen, Eschborn - Bad Soden - Oberursel, Dreieich – Langen - Neu-Isenburg und Wiesbaden - Bad Schwalbach statt. Das Datenmaterial wurde durch eine schriftliche Befragung von Software-Unternehmen im Raum Darmstadt ergänzt. Die Anzahl der befragten Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet liegt bei 64.

Der Software-Sektor im Rhein-Main-Gebiet ist durch eine kleinbetriebliche Struktur charakterisiert. Das Schwergewicht der Untersuchungsgröße der Unternehmen liegt bei einer Größe von 1 bis 9 Mitarbeitern. Nur wenige Unternehmen beschäftigen mehr als 100 Mitarbeiter. Aber gerade die mittelgroßen Software-Unternehmen von 50 bis 100 Beschäftigten gehören zum Kern eines exportorientierten und zugleich hochspezialisierten Sektors. Einerseits sind unter den größten Unternehmen Beratungsunternehmen (z.B. Accenture), andererseits Vertriebsstätten von großen Hardware-Produzenten (z.B. Boeder AG).

Über die Hälfte der befragten Unternehmen sind nicht älter als 10 Jahre. Bei den jungen Unternehmen handelt es sich fast ausschließlich um Kleinst-Unternehmen. Oft

werden diese kleinen Unternehmen mit wenigen Mitarbeitern als lokale Dienstleister verstanden. Die größeren Unternehmen bieten ihre Leistungen auch in größerem Umfang außerhalb der Region und auf internationalen Märkten an.

Die Unternehmensgründer stammen einerseits aus schon vorhandenen Software-Häusern oder EDV-Abteilungen der Kundenbranchen (outsourcing: spin-out), andererseits sind es Abgänger von Hochschulen (spin-off), die ein neues Unternehmen gründen. An der Spitze liegen Abgänger der TU Darmstadt mit dem Fachbereich Informatik.

Das wichtigste Tätigkeitsfeld der Unternehmen der Software-Branche im Rhein-Main-Gebiet ist die Erstellung von Individual-Software, teils gekoppelt mit anderen Tätigkeiten, wie etwa der Systemintegration, Schulung und Wartung oder mit Standardsoftware und Unternehmensberatung. Die Produkte werden überwiegend für den kaufmännischen Bereich, den Börsen-, Banken- und Finanzbereich sowie die Logistik erstellt. Fast die Hälfte der befragten Software-Häuser verzeichnen ihr wichtigstes oder alleiniges Absatzgebiet im Rhein-Main-Gebiet: Banken, chemische Industrie, Fahrzeugbau und Flughafen. Nur wenige Unternehmen sind auch außerhalb des europäischen Kontinents tätig.

Insgesamt scheint das Rhein-Main-Gebiet in eine starke Vertriebs- und Service-Rolle im Bereich des Software-Sektors hineinzuwachsen. Die Produktion ist weniger bedeutend. Vom Rhein-Main-Gebiet aus wird zunächst der deutsche Markt bedient, teilweise sogar der Markt in benachbarten (kleinen) Ländern. Das Rhein-Main-Gebiet hat folglich die Rolle eines europäischen Vertriebs- und Service-Knotens inne.

Die Mehrheit der befragten Unternehmen war zufrieden mit ihrem Standort. Die räumliche Mobilität scheint bei einigen Unternehmen recht hoch zu sein. Ein wichtiges Motiv zur Standortwahl ist die Suche nach preiswerten Büromieten, die nicht ausschließlich in Gewerbegebieten, sondern auch in suburbanen Wohngebieten gefunden werden. Die Qualifikation stellt den wichtigsten Standortfaktor dar.

Es zeigt sich eine breite Kooperationstätigkeit der Software-Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet. Sie scheint räumlich enger gebunden an den „technologie-orientierten“ Standort Darmstadt und weniger gebunden an den „vertriebs-bezogenen“ Standort Frankfurt. Bei arbeitsteiliger Kooperation der Unternehmen untereinander und Partnern in

⁴ SCHAMP, E.W., ebd., S.2.

der Region, aber auch im Inland und europäischen Ausland, ist der wissenschaftliche Kooperationspartner allgemein die TU Darmstadt.

Schlussbetrachtung:

Das Rhein-Main-Gebiet kann nach Schamp vereinfachend als Standort zweier verschiedener Software-Agglomerationen verstanden werden:

Auf der einen Seite, d.h. im Süden des Rhein-Main-Gebietes, befindet sich der Raum Darmstadt-Starkenburg. Dieser Standort ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl kleiner Software-Häuser, einige zentrale Großunternehmen (z.B. Software AG mit über 1000 Mitarbeitern) sowie eine vielseitige technik-spezifische Forschungsinfrastruktur, die als Inkubator für Neugründungen und als Ursprung für Personal- und Wissenstransfer durch Kooperationen die Basis der Software –Branche in diesem Raum ist. Schamp charakterisiert die hier ansässigen Unternehmen als „technologie-orientierte“ Unternehmen.

Die zweite Software-Agglomeration des Rhein-Main-Gebietes liegt mit ihrem Schwerpunkt nordwestlich und westlich der Stadt Frankfurt. Hier überwiegen die großen Unternehmen, die die Software-Herstellung mit anderen Funktionen verbinden, z.B. mit der Unternehmensberatung (s. Accenture), dem Hardware-Vertrieb (s. Boeder AG) oder Dienstleistungen, die auf die „starken“ Kundenbranchen des Rhein-Main-Gebietes ausgerichtet sind (wie Banken, chemische Industrie etc.). Diese Agglomeration bezeichnet Schamp als die „vertriebs-orientierte“ Software-Agglomeration des Rhein-Main-Gebietes.

Seit den 1990er Jahren kommen neue außereuropäische Unternehmen in das Rhein-Main-Gebiet, um von hier aus den europäischen Markt zu erreichen. Schamp erwartet deshalb, dass sich die „vertriebs-orientierte“ Software-Agglomeration im Rhein-Main-Gebiet in dem Maße durchsetzt, in dem das Rhein-Main-Gebiet im ganzen zu einem europäischen Vertriebsstandort heranwächst.

2.3 High-Tech-Agglomeration an wissensintensiven Standorten: Software in der Region Darmstadt⁵

Jürgen SPECHT untersucht die Raumordnungsregion Starkenburg mit der Kernstadt Darmstadt in Hinblick auf ihr Potential als „heimliche Software-Hauptstadt

⁵ SPECHT, J. (1994): High-Tech-Unternehmen an wissensintensiven Standorten.- in: Wirtschaftsgeographische Werkstattberichte No. 4; Frankfurt am Main.

Deutschlands“ (IHK Darmstadt). Zum Untersuchungsgebiet zählen die Stadt Darmstadt sowie die Landkreise Bergstraße, Darmstadt-Dieburg, Groß-Gerau und Odenwald. Da aus Sekundärquellen nur ergänzende Informationen zu erhalten waren, wurden die Unternehmensgründer oder Geschäftsführer der Software-Unternehmen befragt. In einem zweiten Schritt erfolgte die Befragung der Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen in der Region als Wissenstransferpartner der Unternehmen.

Aus der Grundgesamtheit aller Software-Unternehmen in der Region wurden insgesamt 84 Unternehmen in einem Zeitraum von drei Monaten angeschrieben, wobei es bei 68 Unternehmen zu einem Gesprächstermin kam. Die Auswahl der Unternehmen erfolgte weniger zufällig. Es wurden bewusst bestimmte Unternehmen aufgrund bestimmter Merkmale und Merkmalskombinationen in die Stichprobe einbezogen.

SPECHT stellt fest, dass es sich bei der Agglomeration um eine Mischung aus großen und kleinen Unternehmen der Software-Branche handelt. Im Durchschnitt sind bei jedem untersuchten Unternehmen 67,7 Mitarbeiter tätig. Diese für die Software-Branche relativ hohe durchschnittliche Beschäftigtenzahl zeigt, dass in der Region trotz der vielen kleinen und Kleinstunternehmen (49% der Unternehmen beschäftigen zwischen 1-10 Mitarbeiter) auch eine Konzentration von größeren Software-Unternehmen zu beobachten ist (s. Software AG, Computer Associate).

Entscheidende Impulse zur Entwicklung Darmstadts zu einem wissensintensiven Standort im Bereich der Informations- und Softwaretechnologie und die Vernetzung dieser Einrichtungen gingen neben der TU Darmstadt als eine renommierte Technische Hochschule mit einem hohen Potential an Absolventen, u.a. durch die Berufung von Professor Encarnacao aus, der im Laufe der Jahre das Zentrum für Graphische Datenverarbeitung zu einem weltweit renommierten Forschungsinstitut der Software-Technologie im Bereich der Graphischen Datenverarbeitung ausbaute. Als weitere für die Entwicklung der Software-Agglomeration wichtige Ereignisse können die Errichtung eines Forschungsinstitutes der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung und Verlegung des Forschungs- und Technologiezentrums der Deutschen Bundespost nach dem Zweiten Weltkrieg nach Darmstadt sowie die Gründung des Kontrollzentrums der europäischen Raumfahrtorganisation ESA (ESOC) angesehen werden.

Forschung und Wissenschaft beeinflussen die Agglomerationsbildung von Software-Unternehmen in der Region Darmstadt – Starkenburg insbesondere durch Wissenstransfer: Über ein Drittel aller befragten Unternehmen sind sogenannte Spin-off-Gründungen. Diese Unternehmen sind noch nach ihrer Gründung eng mit ihren

ehemaligen Inkubatororganisationen verflochten, wodurch die Standortwahl stark beeinflusst wird.

Die Agglomerationsbildung von Software-Unternehmen in Darmstadt wird zweitens durch Spin- Out- Effekte (Outsourcing) bestimmt (42% aller regionalen Unternehmensgründungen). Die schon etablierten Software-Unternehmen fungieren hierbei als Ursprung für die Neugründungen, so dass die Agglomerationsbildung zu einem großen Teil auf ein sich selbst verstärkendes Wachstum zurückzuführen ist. Dieses Wachstum könnte jedoch ohne die technologisch-wissenschaftliche Basis in der Region und insbesondere in Darmstadt selbst nicht realisiert werden. Die Verfügbarkeit einer ausreichenden Anzahl von qualifiziertem Personal mit akademischer Ausbildung stellt somit den wichtigsten Agglomerationsfaktor für Hochtechnologie-Unternehmen dar. Die Region Darmstadt übt gerade durch die bereits bestehenden Unternehmen ebenfalls Anziehungskraft zur Ansiedlung von weiteren Software-Unternehmen aus.

SPECHT stellt fest, dass sowohl die Unternehmen als auch die Hochschullehrer einer Kooperation auf der Ebene des Technologietransfers skeptisch gegenüberstehen, und diese Art der Kooperation von den Software-Unternehmen als irrelevant für die Standortwahl eingeschätzt wird.

Im Bereich des Informationstransfers greifen die Unternehmen unterschiedlich auf die Angebote zurück. Diese drehen sich hauptsächlich darum, sich über das an den regionalen Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen generierte Wissen zu informieren. Vor allem die großen Unternehmen versuchen, sich dieses Wissen durch einen stetigen Personaltransfer aus den renommierten Einrichtungen anzueignen, während sich kleine Unternehmen die benötigten Informationen durch persönliche informelle Kontakte, die noch aus der Studienzeit zum ehemaligen Institut oder Lehrstuhl bestehen, beschaffen.

Da sich die Software-Unternehmen zum größten Teil aus dem bestehenden High-Tech-Potential im Raum Darmstadt rekrutieren, nimmt Specht für die Zukunft an, dass sich die meisten Unternehmen auch weiterhin aus dem intraregionalen Gründerpotential bilden werden. Die Wahl des Standortes bei den bereits bestehenden Spin-off- und Spin- Out- Unternehmen wurde größtenteils durch die persönliche Bindung an den Raum bestimmt.

3. Eigene Fragestellung und Forschungsfragen

Die Bedeutung der Softwareunternehmen im Rhein-Main-Gebiet wurde, wie bereits erwähnt, in mehreren Untersuchungen dargestellt. Dennoch ist eine weitere Analyse sinnvoll, da es sich hierbei um eine schnelllebige Branche und eine dynamische Region handelt.

Basierend auf der vorliegenden Literatur und empirischen Erfahrungen können folgende Erkenntnisse festgehalten werden:

Es handelt sich bei der IT- Branche um eine junge, moderne, schnell wachsende und durch fortschreitende Spezialisierung gekennzeichnete Branche. Daher spielen bei dieser innovativen und wissensintensiven Branche Informationsaustausch und Wissenstransfer eine immer größere Rolle. Aufgrund des rasanten Wachstums der Branche sind Klein- und Kleinstunternehmen (KKU) in ihr zu einem hohen Anteil vertreten; aber gerade diese Unternehmen haben nur geringe Such- und Informationskapazitäten, da die dafür notwendigen Transaktionskosten oftmals das Budget übersteigen.

Diese Überlegungen führten uns zu verschiedenen interessanten Forschungsfragen, welche letztendlich aber nicht untersucht wurden:

1. Beschäftigungssituation und Ausbildung

Hierbei sollte die Arbeitsmarktsituation in der Region Frankfurt, insbesondere der Personalbedarf der Softwareunternehmen untersucht werden. Interessant war hierbei natürlich der Gedanke des Arbeitskräftenachwuchses. D.h. ob genug Arbeitspotential vorhanden ist oder ob im Gegenteil überhaupt ein Bedarf besteht. Ein Augenmerk lag selbstverständlich auf der aktuellen „Green Card-Debatte“. Die Untersuchung hätte den Bedarf an ausländischen Arbeitnehmern mit einbezogen. Ziel dieser Forschungsfrage wäre es gewesen herauszufinden, ob es einen regionalen Software-Arbeitsmarkt in Frankfurt gibt und wie hoch die Fluktuation in dieser extrem schnelllebigen Branche wirklich ist.

2. Lokale Agglomeration

Als Grundlage dienten hier die Analyse von SCHAMP (1996) „Software-Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet“ sowie der Projektbericht von THARUN (2000) „Strukturwandel im Ostend“. Unser Interesse galt hierbei der Frage nach den harten Standortfaktoren,

insbesondere der technischen Infrastruktur. Ziel war es, die Standortgemeinschaften mit anderen Branchen sowie die Rolle der lokalen kreativen Milieus darzustellen. Eventuell sollte auch ein Vergleich mit den Konzepten der Technologie- und Gründerzentren durchgeführt werden.

3. Finanzdienstleister als Kunden

Gerade am Standort Frankfurt interessierten uns die Beziehungen zwischen den ansässigen Banken und den Softwareunternehmen. Ziel war es zu untersuchen, in wie weit die Banken als Risikokapitalgeber für Existenzgründer der Softwareunternehmen bei deren Standortwahl eine Rolle spielen. Die Untersuchung hätte auch nachgeforscht, in welchem Rahmen die Banken selbst Software-Entwicklung oder Outsourcing betreiben bzw. ob daraus Spin- Outs entstehen. Auch hierbei sollten die lokalen kreativen Milieus mit untersucht werden.

Die Diskussionen um diese Themen führten uns zu den Überlegungen, wie sich die aktuelle Situation im Rhein-Main-Gebiet darstellt. Wir kamen überein, einen Untersuchungsschwerpunkt auf die (öffentliche) Wirtschaftsförderung zu legen, um festzustellen, wie und in welchem Umfang die junge und expandierende Softwarebranche, insbesondere die Klein- und Kleinstunternehmen (KKU) unterstützt und gefördert werden. Es sollte untersucht werden, wie sehr die Wirtschaftsförderer daran interessiert sind, die Softwarebranche in der Region zu etablieren, existierende Unternehmen zu fördern und Neugründer anzuwerben.

Es handelt sich hierbei nämlich um eine Investition in einen neuen Markt, der nicht nur für den Arbeitsmarkt ein enormes Potential birgt. In der aktuellen Debatte wird darüber diskutiert, ob Deutschland den „Anschluss“ an die Entwicklung der neuen Industrie verpasst habe. Umso interessanter ist es daher zu schauen, wie sehr die Region Rhein-Main danach strebt, dieses Manko auszugleichen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass dieser Standort nicht zu den bedeutendsten Softwareregionen Deutschlands gehört. Die Wirtschaftsförderung müsste sich stärker bemühen, die Region als ein Standort der Softwarebranche zu fördern und damit dem nationalen Trend nachzueifern.

Wir fragten uns, ob nicht die klassische Wirtschaftsförderung im Sinne der finanziellen Unterstützung in den Hintergrund tritt und immer mehr Beratung und Unterstützung in Form von Information und Wissenstransfer gefragt sind. Muss nicht den veränderten Anforderungen einer neuen und zugleich modernen Branche Rechnung getragen werden? Ist in dieser nicht der Wissenstransfer oftmals wichtiger als bloße Finanzausschüsse? Diese Überlegungen galt es zu überprüfen.

Haben Softwareunternehmen einen erhöhten Bedarf an Informationsaustausch und -transfer?

Auch in Bezug auf die Standortentwicklung gilt die Zusammenarbeit zwischen öffentlicher Wirtschaftsförderung und ansässigen Unternehmen als entscheidende Voraussetzung. Der Gedanke eines Vergleiches der Wirtschaftsförderung in der Rhein-Main-Region zu anderen Regionen in Deutschland, die eine hohen Dichte an Softwareunternehmen haben, liegt hier nahe, übersteigt aber die Möglichkeiten des Seminars. Hierbei würde sich zeigen, was für Anstrengungen die Region macht, um die Branche zu etablieren und um national und international konkurrenzfähig zu bleiben.

Aus diesen Überlegungen leiteten wir unsere Forschungsfragen ab:

1. Kleine und kleinste Unternehmen der IT- Branche haben einen Bedarf an externer Unterstützung ihrer geringen Such- und Informationskapazitäten.
2. Diese Unterstützung ist anstelle von direkter finanzieller Hilfe als neue Aufgabe der öffentlichen Wirtschaft anzusehen.

Erweiterungen der Forschungsfragen lauteten folgendermaßen:

Wie sieht der Unterstützungsbedarf der Unternehmen konkret aus und bedürfen nur die Klein- und Kleinstunternehmen (im folgenden: KKV) dieser Unterstützung? Eine Aufgabe war es herauszufinden, welche öffentlichen Einrichtungen es gibt und wie diese den Bedürfnissen nachkommen. D.h. wenn Unterstützung angeboten wird, dann für welche Bedürfnisse und in welcher Form. Wie allerdings diese Angebote der Förderer von den Unternehmen wahrgenommen bzw. nicht wahrgenommen und genutzt bzw. nicht genutzt werden, soll anschließend dargelegt werden. Ob sich dabei ein Verbesserungsbedarf, egal von welcher Seite aus, feststellen lässt und welche Handlungsempfehlungen gegeben werden können, wird sich zeigen. Auch wird sich hieraus abzeichnen, welche gegenseitigen Erwartungen und welche gemeinsamen und partikularen Interessen und Ziele die beiden Akteure haben.

Der Frage nach der Entstehung von innovativen Netzwerkstrukturen oder der sogenannten lokalen kreativen Milieus wurde dabei nicht weiter nachgegangen, da die Komplexität dieser Thematik den Rahmen unserer Untersuchung überschreitet.

Diese aus unseren Forschungsfragen abgeleiteten Fragen wurden anhand der Interviews mit den öffentlichen Wirtschaftsförderern sowie dem an die Softwareunternehmen gerichteten Online-Fragebogen untersucht.

4. Erhebung 1: Interviews

4.1 Entwicklung des Interviewleitfadens

Im Rahmen der empirischen Tätigkeit des Seminars musste eine Möglichkeit gefunden werden, die Wirtschaftsförderungsgesellschaften gezielt auf unseren Forschungsschwerpunkt hin zu befragen.

Zu diesem Zweck entschieden sich die Teilnehmer, Interviews durchzuführen. Im Vorfeld wurden bereits erste Informationen über die Gesprächspartner und deren Organisation gesammelt. Der Interviewleitfaden selbst wurde so strukturiert, dass verschiedene Fragekomplexe entstanden. Während sich die ersten Fragen auf die Wirtschaftsförderungsgesellschaften und deren Eckdaten selbst beziehen, werden im Hauptteil Fragen gestellt, welche hauptsächlich auf das Verhältnis zur Softwareindustrie und zu anderen Gesellschaften sowie deren Zusammenarbeit abzielen. Hier sollte vor allem herausgefunden werden, welche Aufgaben die Wirtschaftsförderungsgesellschaften sich selbst zuschreiben und welche Rolle sie in der Softwarebranche nach eigener Einschätzung haben. Eine sehr wichtige Fragestellung war, wie sich Angebot und Nachfrage im gesamten Softwarebereich entwickeln und wie die Kooperation zwischen den Unternehmen der Branche und den Dienstleistern funktioniert. Zum Schluss wurden Fragen konzipiert, die sich auf die Softwarebranche und das Rhein-Main- Gebiet beziehen.

Der Interviewleitfaden sollte jedoch nur als Orientierung dienen, damit während des Gespräches auf weitere Fragen eingegangen werden konnte und eine angenehme Atmosphäre entsteht.

Der erste Arbeitsschritt war die Auswahl der Interviewform. Im allgemeinen unterscheidet man zwischen den drei folgenden Interviewarten: dem standardisierten Interview, dem offenen Interview und dem unstrukturierten Interview.

1. Unstrukturiertes Interview: Dieses wird häufig eingesetzt, um Informationen und Gliederungspunkte für ein größeres Rahmenthema zu gewinnen. Der Interviewer hat keinen Fragebogen, sondern unterhält sich frei mit dem Befragten. Das unstrukturierte Interview nimmt daher meist die Form eines Expertengesprächs an.
2. Offenes Interview: Das offene Interview wird in der Fachsprache auch als Tiefen- oder Intensivinterview bezeichnet. Dem Interviewer liegt ein bereits vorgefertigter Interviewleitfaden vor. Dabei kann der Interviewer individuell auf den Befragten eingehen und gezielte Nachfragen stellen. Die Vorteile dieses Vorgehens bestehen in der Möglichkeit einer größeren Flexibilität beim Interviewen.
3. Standardisiertes Interview: Das standardisierte Interview dagegen schränkt den Spielraum von Frager und Befragtem weitgehend ein, da Reihenfolge und Formulierung der Fragen streng vorgegeben sind. Diese Interviewform hat aber den entscheidenden Vorteil, dass die Ergebnisse leichter vergleichbar sind.

In Hinblick auf den Forschungsgegenstand entschieden sich die Seminarteilnehmer für eine gemischte Form aus offenem und unstrukturiertem Interview. Der Interviewleitfaden sollte lediglich eine Orientierung für den Interviewer sein.

Für die acht verschiedenen Wirtschaftsförderungsgesellschaften im Rhein- Main- Gebiet wurde ein sehr grober Leitfaden entwickelt, der lediglich gewährleisten sollte, dass die in den Interviews gestellten Fragen auf unseren Forschungsschwerpunkt anwendbar sind. Die in den Interviews gestellten Fragen sind offene Fragen und gestatteten freie Antworten. So sollte ein flüssiger Gesprächsverlauf gewährleistet werden.

4.2 Durchführung der Interviews, praktische Aspekte, Fehlerdiskussion

Allgemein bereitete die Durchführung der Interviews keine Probleme. Mit manchen der Gesprächspartner war es zwar schwierig, einen Termin zu finden, grundsätzlich standen aber alle Ansprechpartner gerne zu einem Interview zur Verfügung. Als günstig erwies sich, die Ansprechpartner zunächst schriftlich über unser Projektseminar und unser Vorhaben zu informieren. Dies erspart lange, umständliche Erklärungen am Telefon und macht außerdem einen wesentlich professionelleren Eindruck. Die Angeschriebenen werden auch nicht so überrumpelt und haben mehr Zeit, über ein evtl. Interview nachzudenken. Des Weiteren bewährte es sich, sich möglichst früh um einen Interview-Termin zu bemühen, um sich besser mit der knappen Zeit der zu Befragenden arrangieren

zu können. Praktisch war es, dass sich alle Organisationen im Raum Frankfurt / Rhein-Main-Gebiet befanden, so dass eine relativ gute Erreichbarkeit gegeben war und dies nicht zu weiteren Einschränkungen in der Terminabsprache führte.

Nur in einem Fall klappte die Absprache nicht so gut, und der eigentliche Gesprächspartner ließ sich vertreten. Dies war auch das einzige Interview, was wenig informativ und etwas "quälend" verlief. Vielleicht ist es darauf zurückzuführen, dass der Gesprächspartner auf das Interview nicht vorbereitet war. Vielleicht war aber auch einfach das Interesse an unserem Projekt zu gering, so dass das Gespräch eher als Störung denn als Informationsaustausch oder als Möglichkeit zur Werbung in eigener Sache gesehen wurde. Ansonsten verliefen die Interviews durchgehend sehr gut. Man wurde freundlich empfangen und meist wurde mit Getränken oder sogar Plätzchen u.ä. für eine angenehme Atmosphäre gesorgt. Die Interviewpartner waren durchgehend sehr kooperativ und gaben kompetent Auskunft zu allen Fragen, soweit es in ihren Möglichkeiten stand.

Der Interview-Leitfaden erwies sich als gute Gedächtnisstütze. Zwar war es eigentlich nie möglich, ihn Frage für Frage durchzugehen, aber das war ja auch nicht der Sinn der Sache. Vielmehr sollte er als ein Gesprächsgerüst dienen und gewährleisten, dass kein wichtiger Aspekt vergessen wurde. So musste man oft in den Fragen hin und her springen, wenn es das Gespräch gerade ergab. Manche Fragen wurden im Zuge einer anderen schon beantwortet und konnten übersprungen werden. Engere Fragen hätten den Gesprächsverlauf zu sehr eingeschränkt, d.h. keinen Freiraum für eventuell interessante Ausschweifungen gelassen. Ganz ohne eine Richtlinie wäre man allerdings als unerfahrener Interviewer wahrscheinlich schnell durcheinander gekommen und hätte vielleicht vergessen, wichtige Teilaspekte zu beleuchten.

Unbedingt nötig war es auch, die Interviews jeweils zu zweit zu führen. So konnte sich je einer auf die Fragen und den Verlauf des Gesprächs konzentrieren. Auch erschien es wichtig, viel Blickkontakt zu halten, so Interesse zu signalisieren und den Gesprächspartner zu weiteren Ausführungen zu ermutigen. Der jeweils andere war von diesen Pflichten befreit und konnte sich so vollends auf das Protokollieren konzentrieren, so dass keine wichtigen Informationen verloren gingen. Das bereits erwähnte weniger erfreulich verlaufene Interview war auch das einzige, bei dem ein Interviewer alleine das Gespräch führte. Dies erzeugte vielleicht eine zusätzliche Unsicherheit, die wiederum zu einer angestregten Atmosphäre beitrug.

Weiterhin bewährte es sich, die endgültigen Protokolle so direkt wie möglich nach dem Gespräch auszuformulieren. Auf diese Weise waren die Eindrücke noch präsent, und es war leicht, sich in Verbindung mit den Notizen an alle Details zu erinnern. So kamen gute, detaillierte und informative Gesprächs-Protokolle zustande. Es war auch gut, alle Details in dieser ersten Version des Protokolls genau festzuhalten, weil man bei manchem vielleicht erst später feststellt, dass es von Belang sein könnte. Unwichtiges rausstreichen kann man in späteren, verkürzten Versionen immer noch.

Auch beim Schreiben des Protokolls erwies sich der Interview-Leitfaden als praktisch, denn selbst wenn das Gespräch relativ unstrukturiert verlaufen war, ließen sich die Antworten den vorher formulierten und sortierten Fragen zuordnen. Dies gab allen Protokollen die gleiche Struktur und ermöglichte eine sehr gute und einfache Vergleichbarkeit.

Schön war es, im Anschluss an das Protokoll einen kurzen persönlichen Eindruck vom Gespräch zu formulieren. Dies machte es für die Leser einfacher, sich in die Situation hineinzudenken und den Gesprächsverlauf nachzuvollziehen.

Es war auf jeden Fall gut, die Interviews persönlich durchzuführen. So nahmen sich die meisten mehr Zeit, als sie das wahrscheinlich z.B. in einem telefonischen Interview getan hätten. Außerdem waren wir so eindeutig als harmlose Studenten erkennbar, und manche Informationen wurden preisgegeben, die ansonsten vielleicht nicht so freizügig weitergegeben worden wären.

4.3 Methodik der Interview- Auswertung

Interview – Arten

Die folgenden Kapitel sollen die Auswertungsmöglichkeiten einer qualitativen Befragung wie sie in verschiedenen Büchern, die sich mit den Methoden der empirischen Sozialforschung beschäftigen, erörtert werden, erfassen. Diese sollen auf die von uns geführten Interviews übertragen werden.

Grundsätzlich werden mehrere Arten von Interviews unterschieden:

1. Das narrative Interview

„Beim narrativen Interview wird in der Regel weder Fragebogen noch Leitfaden verwendet.“ Dabei wird das Interview so offen wie nur möglich geführt. Im Grunde geht es

nur darum, den Probanden zu „stimulieren“, damit er die „Erzählung eigenerlebter Geschichten“ in Gang gebracht wird (ATTESLANDER 1995, 176).

2. Fragebogen-Befragung

Diese Art der Befragung kam für den qualitativen Teil unserer Arbeit sowieso nicht in Frage, da wir mit unserer Online-Befragung schon eine quantitative Komponente haben. ATTESLANDER meint zum Fragebogen-Interview, dass dies wohl die bekannteste und gebräuchlichste Form der Befragung sei.

3. Leitfaden-Interview

Nach ATTESLANDER stellen die Expertenbefragungen eine Sonderform der Leitfaden-Befragungen dar. Nach SCHNELL et al. 1999 wird diese Form der Befragung in der empirischen Sozialforschung hauptsächlich in folgenden Bereichen eingesetzt:

- als Instrument einer qualitativen Sozialforschung
- als Ergänzung und zur Validierung anderer Forschungsinstrumente
- zur Exploration, als Pretest, zur Hypothesenentwicklung, zur Systematisierung vorwissenschaftlicher Untersuchungen
- zur Analyse seltener oder interessanter Gruppen, die auch in großen Stichproben nur in kleiner Zahl repräsentiert sind (SCHNELL et al. 1999, 355).

Insbesondere der letzte Punkt gilt für unsere Befragung. Die Zahl der möglichen Interviewteilnehmer ist von vornherein so gering durch die einfache Tatsache, dass die öffentlichen Förderungseinrichtungen in Hessen in nur geringer Zahl vertreten sind. Gegenüber den standardisierten Fragebogen-Interviews ergeben sich allerdings, wiederum nach SCHNELL et al. 1999, eine Reihe von Nachteilen:

- höherer Zeitaufwand als bei standardisierten Interviews
- geringe Vergleichbarkeit der Ergebnisse und damit schwierigere Auswertbarkeit (SCHNELL et al. 1999, 356)
- höhere Anforderungen an die Bereitschaft der Befragten zur Mitarbeit und an ihre sprachliche und soziale Kompetenz

Diese Nachteile konnten in den durchgeführten Interviews mit eigenen Erfahrungen bestätigt werden, insbesondere was den Zeitaufwand und die Bereitschaft der Befragten betrifft.

Mit dem Thema Vergleichbarkeit und Auswertbarkeit beschäftigte sich ausführlich LAMNEK in seinem Buch „Qualitative Sozialforschung – Methoden und Techniken“ (1995).

Auswertung und Analyse qualitativer Interviewdaten

Nach LAMNEK ergeben sich drei Formen der Auswertung und Analyse von Interviews:

- die quantitativ-statistische
- die interpretativ-reduktive und
- interpretativ-explikative

Die erste Form scheidet für qualitative Interviews aus methodologischen und pragmatischen Gründen aus (LAMNEK 1993, 107). Eine solche Methode wäre auch für unsere Befragung nicht geeignet, da dies ja bedeuten würde, dass wir qualitative Daten wiederum in quantitative umwandeln würden. Es ist auch angesichts der geringen Stichprobenmenge auch relativ schwierig, statistisch einwandfreie Ergebnisse zu liefern. Die von uns vorgenommene Analyse besteht im Prinzip aus der interpretativ-reduktiven Methode.

Unsere Interviews wurden ja nicht auf Tonband aufgenommen, sondern es wurden Notizen während des Interviews gemacht. Anschließend wurden Protokolle der einzelnen Interviews angefertigt, somit war automatisch ein erster Reduktionsschritt durchgeführt worden. Man versuchte, auf verschiedene Art und Weise die einzelnen Antworten der verschiedenen Interviews besser, übersichtlicher und für eine weitere Analyse „zugänglicher“ zu gestalten. Im Einzelnen wurden die Antworten der jeweiligen Interviewpartner zu den einzelnen Fragen des Interview-Leitfadens untereinander gruppiert. Man reduzierte alle Antworten auf die wichtigste Aussage und diese wurde zusammen mit allen anderen Antworten der Fragen in einer Excel-Tabelle dargestellt. Schließlich wurde eine Interpretation der einzelnen Interviews in Bezug auf unsere Forschungsfragen durchgeführt.

Bei LAMNEK werden diese Schritte unter dem Stichwort „Einzelanalyse“ zusammengefasst. Es sollen „Nebensächlichkeiten entfernt“, die „prägnantesten Textstellen entnommen, kommentiert und bewusst wertend integriert werden zu einer ersten Charakterisierung des jeweiligen Textes“ (LAMNEK 1993, 108 f).

Unter dem Stichwort „Generalisierende Analyse“ wird die Weiterführung der Analyse jenseits des einzelnen Interviews betrachtet. Gemeinsamkeiten und Unterschiede werden hiernach herausgearbeitet, um „Grundtendenzen“ festzustellen.

Qualitative Inhaltsanalyse

LAMNEK beschäftigt sich in diesem Kapitel eher theoretisch mit der Inhaltsanalyse von Interviews. Demnach ist die qualitative Inhaltsanalyse „eine Auswertungsstrategie von zum Zwecke der Analyse erstellter ohne a priori formulierte theoretische Analysekriterien“ (LAMNEK 1993, 197). Grundsätzlich unterscheidet sich die qualitative Sozialforschung von der quantitativen prinzipiell durch Offenheit, Kommunikativität, Naturalistizität und Interpretativität. Dem Prinzip der Offenheit entspricht die Tatsache, dass vor der Untersuchung kein inhaltsanalytisches Schema entwickelt wird. Man versucht, „den Inhalt selbst sprechen zu lassen“ (LAMNEK 1993, 200). Weiterhin werden die kommunikativen Inhalte der Diskussion gedeutet. Hier kann das Interview in der IHK-Abteilung IOW als Beispiel angeführt werden, da es hier mit der Kommunikation eindeutig wenig geklappt hat. Der Proband soll, dem Prinzip der Naturalistizität folgend, in seiner „natürlichen“ Umgebung interviewt werden. Zur Interpretativität meint LAMNEK: „Die erhobenen Daten werden nicht zur Falsifikation von vorabformulierten Hypothesen verwendet, sondern zur Gewinnung solcher Hypothesen auf der Basis des Materials und auf dem Wege der Interpretation genutzt“ (LAMNEK 1993, 203).

Zu den Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse, die allerdings generell anhand transkribierter Texte stattfinden soll, beschreibt LAMNEK ein neunstufiges Ablaufmodell wie folgt:

1. Festlegung des Materials: „Es werden nur die Textstellen ausgewählt, in denen sich der Interviewpartner explizit und bewusst zum Gegenstand der Forschungsfrage äußert“ (LAMNEK 1993, 207).
2. Analyse der Entstehungssituation: „Eine Liste der beim Interview anwesenden Personen, der emotionale, kognitive und Handlungshintergrund des Befragten“ (LAMNEK 1993, 207).
3. Formale Charakterisierung des Materials
4. Richtung der Analyse
5. Theoriegeleitete Differenzierung der Fragestellung: „Auch qualitative Forscher stehen in einem theoretischen Kontext und orientieren ihre Frage am Stand der Diskussion. Daher bleibt das Kriterium der Offenheit gewahrt“ (LAMNEK 1993, 208).
6. Bestimmung der Analysetechnik
7. Definition der Analyseeinheit
8. Analyse des Materials: Zusammenfassung, Explikation (in erster Linie sprachlich), Strukturierung: „(...) unter vorher festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt

durch das Material legen oder das Material aufgrund bestimmter Kriterien einschätzen“ (LAMNEK 1993, 213 aus MAYRING 1988, 53).

9. Interpretation: Die Ergebnisse werden „in Richtung auf die Hauptfragestellung interpretiert. Der Forscher soll die individuellen Darstellungen der Einzelfälle fallübergreifend generalisieren und so zu einer Gesamtdarstellung typischer Fälle anhand der Kategorien gelangen“ (LAMNEK 1993, 215).

Diese Kriterien werden nun mehr oder weniger, bewusst oder unbewusst auch in unserer Interview-Analyse erfüllt. Das zentrale Kriterium, die Interpretation in Richtung auf die Hauptfragestellung wurde auf jeden Fall durchgeführt.

5. Fallbeschreibungen und Interviews

	Organisation	Gesprächspartner:	Interview:	Protokoll:
A	BIEG Hessen Beratungs- und Informationszentrum Elektronischer Geschäftsverkehr / Frankfurt	Herr Kaufmann	Andreas Hahn	Frank Sattler
B	IHK Frankfurt, Abt. Information, Organisation u. Wirtschaftsberatung, IOW)	Vertreter von Herrn Reinhardt	Frank Sattler	Andreas Hahn
C	Hessen- media, -software / Wiesbaden	Herr Bass	Helena Hackenberg	Ursula Schneider
D	HMWL Hess. Ministerium f. Wirtschaft u. Landesentwicklung /Wiesbaden	Frau Medewisch	Michael Pop	Bianca Gallinat
E	BVB- Bundesverband Informations- und Kommunikationssysteme / Frankfurt	Herr Senger	Ursula Schneider	Helena Hackenberg
F	IBH – Investitionsbank Hessen / HLT /Frankfurt u. Wiesbaden	Herr Bauer	Carsten Peter	Daniel Grebe
G	Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH	Frau v. Schilling	Bianca Gallinat	Michael Pop
H	Wirtschaftsförderung Region Frankfurt / Rhein-Main (im Hause UVF)	Herr Pielhauer	Daniel Grebe	Carsten Peter

Abb. 1: Aufstellung der Interviewpartner

5. 1 Fall A: BIEG Hessen Beratungs- und Informationszentrum Elektronischer Geschäftsverkehr / Frankfurt

Beide Forschungsfragen werden durch das Interview beim BIEG- Hessen bestätigt. Die komplette Auslastung der Institution zeigt an, wie dringend notwendig der Bedarf an Unterstützung im Bereich Neue Medien ist.

Dass kleinere Unternehmen diese Unterstützung benötigen, wird aus der Aufgabenstellung von BIEG- Hessen ersichtlich, die den Mittelstand als Zielgruppe vorsieht. Große Unternehmen werden nicht als potentielle Klienten angesehen, sondern vielmehr sogar als Partner oder Vorbilder behandelt.

Beim BIEG- Hessen sprechen besonders viele kleine Unternehmen vor. Dies zeigt sich daran, dass sehr viele Firmengründer Informationen möchten. Diese stehen noch am Anfang ihrer geschäftlichen Tätigkeit und repräsentieren nur ein sehr kleines Unternehmen.

Auch unsere zweite These wird bestätigt. Keiner der Klienten des BIEG- Hessen will finanzielle Hilfe. Es geht ausschließlich um das entsprechende Know-how im Bereich E-Commerce, d.h. wie man seine Produkte mithilfe der neuen Medien präsentiert und verkauft. Dass hier Defizite herrschen, wird daraus ersichtlich, dass nach Angaben von Herrn Kaufmann viele Klienten noch nicht einmal Basiswissen besitzen. Dadurch wird der Gedanke an E-Commerce solcher Unternehmen absurd.

Die von uns aufgestellten Forschungsfragen können durch das Interview beim BIEG- Hessen insofern erweitert werden, als dass hier gesagt werden darf, dass sich diese Unterstützung in diesem Fall nicht nur auf IT- Unternehmen bezieht, sondern branchenübergreifend ist. Auch ist solch eine Spezialisierung des BIEG- Hessen auf IT- Unternehmen nicht wünschenswert, da sich E-Commerce als gängiges Medium in der Wirtschaft überall etablieren soll.

5.2 FALL B: Interpretation des Interviews mit der IHK Frankfurt, Abteilung Information, Organisation u. Wirtschaftsberatung (IOW)

Es ist fraglich, inwiefern das Interview mit der IOW uns in Hinsicht auf unsere Forschungsfragen behilflich sein kann. Der Gesprächspartner bei der IOW war wenig kooperativ, wodurch sich die erhaltenen Informationen doch als recht dürftig darstellen und wenig Aussagekraft besitzen.

Die Abteilung Information, Organisation und Wirtschaftsberatung ist eine Abteilung der IHK Frankfurt und existiert seit 1992. Diese zu Beginn mit der internen Organisation, Hausverwaltung und Datenverarbeitung beauftragte Abteilung ist seit 1994 für die neu gebildete Wahlgruppe der Wirtschafts- und Unternehmensberater fachlich zuständig. Unter anderem befasst sich die IOW schwerpunktmäßig mit der Führung und Betreuung des „Multimedia-Arbeitskreises“. Hierbei fungiert die Abteilung als ein „Support Center“ für kleine und mittlere Unternehmen, bietet demnach in erster Linie Beratung für die Unternehmen. Dieser Arbeitskreis hilft allerdings nicht ausschließlich Unternehmen aus der Multimediabranche, sondern auch anderen Unternehmen, die im Bereich Multimedia der Förderung bedürfen.

1. Forschungsfrage:

Diese Frage kann im Prinzip durch die Aussagen der IOW bejaht werden.

Die IOW erkannte im Bereich der IT- Unternehmen einen besonderen Förderungsbedarf, da diese Branche boomt und es daher viele Neugründungen in diesem Sektor zu verzeichnen gibt. Deshalb konzentriert man sich auch auf Unternehmensneugründer und ihre spezifischen Probleme, die laut Aussage der IOW hauptsächlich betriebswirtschaftlicher und administrativer Natur sind. Diese Unternehmen bedürfen also durchaus der externen Unterstützung wegen ihrer geringen Informationskapazität. Allerdings sind dies keine Probleme, die sich auf die IT- Branche beschränken. Sie betreffen eigentlich jeden Neugründer. Bemerkenswert ist nur, dass sich die IOW einzig auf Unternehmen aus dem IT- Bereich konzentriert, was aber in der hohen Anzahl von Neugründungen in dieser Branche begründet sein dürfte.

2. Forschungsfrage:

Diese Frage kann auch, allerdings mit den erwähnten Einschränkungen, bejaht werden. Es besteht bei den neugegründeten Unternehmen der IT- Branche kein Bedarf rein finanzieller Art, sondern Bedarf an externer Unterstützung in Form von Wissen und

Information über betriebswirtschaftliche und administrative Vorgänge in einem Unternehmen.

Diese Form der Unterstützung wird von der IOW auch als (allerdings nicht neue) Aufgabe angesehen, und sie bietet Hilfe deshalb in erster Linie als Beratung an. Die IOW möchte ihr Angebot diesbezüglich sogar weiter ausbauen.

5.3 FALL C: Hessen Media

Hessen Media ist eine Initiative der Hessischen Landesregierung, deren Ziel es ist, durch Kompetenzvermittlung den Wandel in die Informationsgesellschaft zu unterstützen. Gefördert werden soll die öffentliche wie private Nutzung von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien. Ihre Entwicklung, Produktion, Einführung und Verbreitung soll sowohl in der Wirtschaft als auch in Privathaushalten und im öffentlichen Sektor vorangetrieben und so die Wettbewerbsfähigkeit der hessischen Wirtschaft gestützt werden. Zur wichtigsten Zielgruppe zählt Hessen Media besonders kleine und mittelgroße Unternehmen.

Die Landesinitiative konzentriert sich auf drei Schwerpunkte:

1. Anwendungsorientierte Projekte, die die Nutzung neuer Informations- und Kommunikations-Technologien in Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung beispielhaft aufzeigen.
2. Kompetenz-Zentren, die multimediale Anwendungen im Arbeitsleben, in Kultur und Freizeit unterstützen.
3. Diskussionsforen von Fachleuten, die das Know-how über Multimedia-Entwicklungen und -Anwendungen unterschiedlicher Bereiche zusammenführen.

Interpretation des Interviews mit Hessen Media/Hessen Software

Wie sich während des Interviews mit Herrn Bass von Hessen Media/Hessen Software zeigte, handelt es sich bei den meisten Unternehmen, mit denen kooperiert wird, um KKV. Hessen Media/Hessen Software bietet keinerlei finanzielle Unterstützung, sondern ist um die Schaffung von positiven Rahmenbedingungen bemüht. Ihr Leistungsangebot von Schulungen und Tagungen etwa zu grundlegenden betriebswirtschaftlichen Themen wird zufriedenstellend genutzt. Prinzipiell kann somit die These, dass KKV aus dem IT- Bereich

eine Unterstützung ihrer geringen Such- und Informationskapazitäten benötigen, als bestätigt angesehen werden. Herr Bass wies insbesondere darauf hin, dass ein sehr großer Unterstützungsbedarf im betriebswirtschaftlichen Bereich gegeben sei, da es hier den meisten der oftmals jungen Unternehmensgründern von KKV an Erfahrung fehle. In dieser Hinsicht unterscheiden sich IT-KKV nicht von KKV anderer Branchen.

Schwerwiegender ist dagegen die Arbeitsmarktsituation, nach der zwar der Bedarf der IT-Branche an Spezialisten hoch ist, das Angebot auf Grund mangelnder Ausbildungskompetenzen jedoch verhältnismäßig geringer ist.

Auch unsere Ausgangsannahme, dass die zukünftige Aufgabe der öffentlichen Förderung zunehmend in der Unterstützung der geringen Such- und Informationskapazitäten der IT-KKV bestehen wird, kann nach den Aussagen dieses Interviews als richtig angesehen werden. Herr Bass sieht sogar einen dringenden Förderungsbedarf für hessische KKV der IT-Branche gegeben, da die Gefahr bestehe, dass kleinere Unternehmen sich wegen betrieblicher Schwächen nicht dauerhaft auf dem Markt halten können. Hingegen werde die Tendenz zu Fusion bzw. Verkauf der Unternehmen steigen. Im Verhältnis zu konkurrierenden Bundesländern könnte dies einen wirtschaftlichen Bedeutungsverlust mit sich bringen, so dass die Förderung von IT-KKV für Hessen besonders im Zuge der Wettbewerbsfähigkeit notwendig erscheint.

5. 4 FALL D: Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung. Auswertung des Interviews mit Frau Gabriele Medewisch

Frau Medewisch ist Referentin für Informationstechnologie, Telekommunikation und Post. Im Rahmen ihrer Tätigkeit bearbeitet sie beim Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung Projekte zur Förderung der IT-Branche in ganz Hessen. Ziel ist es vor allem, kleinere und mittlere Unternehmen beim Zugang zu neuen Kommunikationstechnologien und Märkten zu unterstützen. Mit Datenbanken, Beratungen und Messeauftritten decken die vier Aktionslinien Hessen- infoline, Hessen- commerce, Hessen- teleworking und Hessen- software ein breites Spektrum an Informationen ab.

Das Hessische Ministerium bietet somit eine Vielzahl von Informationen und Angeboten, die reichlich von der IT-Branche aus ganz Hessen in Anspruch genommen werden. Die Unterstützung der einzelnen Unternehmen durch das Ministerium muss

wettbewerbsneutral sein. Insgesamt sollen Unternehmen in ganz Hessen gefördert werden. Hierbei ist besonders wichtig, die wirtschaftlichen Unterschiede zwischen strukturschwachen und –starken Regionen auszugleichen. In der IT- Branche bedeutet dies eine Unterstützung der Unternehmen vor allem in Nordhessen.

Insgesamt zeigte sich bei dem Interview, dass die IT- Branche im Rhein- Main- Gebiet weniger Unterstützung benötigt. Laut Frau Medewisch hat diese eine Eigendynamik entwickelt. Finanzielle Hilfen werden nur kleineren Unternehmen, vor allem Neugründern in Form von Darlehen zur Verfügung gestellt. Wie sich bei dem Interview zeigte, ist die Unterstützung vor allem auf das Anbieten von Seminaren beschränkt. Die Hauptaufgabe des Ministeriums ist aber die Strukturanalyse der IT- Branche in Hessen. Die Daten werden dann der Wirtschaft zur Verfügung gestellt.

5. 5 FALL E: Der Bundesverband Informations- und Kommunikationssysteme (BVB)

Der BVB wurde 1948 gegründet und ist ein Dachverband der Hersteller sowie Vertriebs- und Dienstleistungsunternehmen aus Hardware, Software und Telekommunikation. Es handelt sich nicht um einen Tarifverband. Der BVB vertritt die wirtschaftspolitischen Interessen seiner Mitglieder, ist für diese also Dienstleister. Zu 98% finanziert sich der Verband aus den Mitgliedsbeiträgen. Es werden 20-40 Themenbereiche behandelt, wie z.B. Messen, Marketing, Vertrieb oder Ausbildung. Der Schwerpunkt liegt allerdings auf Vertrieb und Marketing. Die größte Nachfrage verzeichnet der BVB bei den ca. 50 Meetings pro Jahr. Hier werden Themen diskutiert wie Markttrends, Personal oder Vertrieb. Der BVB hatte bisher 260 Mitglieder, wovon die Mehrzahl kleine und mittelgroße Firmen waren. Ende des Jahres 2000 war allerdings der Übergang des BVB in den BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.) geplant. In diesem sollen dann ca. 1000 der 15.000 Unternehmen der Branche organisiert sein.

Interpretation des Interviews mit Herrn Senger vom BVB

Schon dass der BVB ein Verband ist, für den die Mitglieder zahlen und von dem sie kein Geld bekommen, weist auf die Richtigkeit unserer Thesen hin. Herr Senger bestätigte, dass in der Softwarebranche extrem viele KKV vertreten sind und dass diese meist genug

Geld und Aufträge haben. Meist sind sie sogar so ausgelastet, dass keine Zeit für Öffentlichkeitsarbeit u.ä. bleibt, und auch die nicht unbedingt erforderlichen Such- und Informationsarbeiten bleiben oft auf der Strecke. Hier springt der BVB für interessierte Unternehmen ein.

Die größte Nachfrage der Mitglieder konzentriert sich auf Arbeitskreise, d.h. auf den Erfahrungsaustausch mit anderen Unternehmern der Branche. Auch das ist wieder eine Bestätigung für unsere Thesen. Die Unternehmen sind am Informationsaustausch interessiert, brauchen aber eine dritte Instanz, um diesen zu ermöglichen und in die Wege zu leiten.

Auch dass sich Softwareunternehmen noch immer gerne in der Nähe ihrer Kunden ansiedeln, lässt die Vermutung zu, dass kein unnötiger Arbeitsaufwand (lange Fahrtstrecken u.ä.) auf sich genommen werden kann.

Dass bisher eine so geringe Auslastung von Verbänden in der IT- Branche herrscht, liegt wohl hauptsächlich daran, dass man die Vorteile nach dem Free- Rider- Prinzip nutzen kann, ohne Mitglied zu sein. Viele Unternehmen sind nur Tochterunternehmen ausländischer Firmen, die sich nicht in deutschen Verbänden organisieren wollen. Außerdem ist wie gesagt oft keine Zeit, sich um Dinge wie die Mitgliedschaft in einem Verein zu kümmern.

Mit dem Übergang in BITKOM erhofft sich der BVB eine noch bessere Auslastung seiner Angebote, denn die Nachfrage ist definitiv vorhanden.

Abschließend sagte Herr Senger noch einmal deutlich, dass die Softwarebranche keiner finanziellen Unterstützung bedarf. Sie benötigt allerdings jemanden, der sich für die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Branche einsetzt, v.a. für eine bildungspolitische Förderung.

5. 6 FALL F: IBH – Investitionsbank Hessen / HLT /Frankfurt u. Wiesbaden

Gespräch mit Dr. Gerhard BAUER, Koordinator des Beratungszentrums für Wirtschaftsförderung der Investitionsbank Hessen AG

Die 1951 auf Initiative des Landes Hessen gegründete Investitionsbank Hessen (IBH) ist eine der traditionellen öffentlichen Wirtschaftsfördergesellschaften in Hessen. Die Aufgaben der IBH sind die Beratung, Unterstützung und Förderung der hessischen

Wirtschaft, kurz die Wirtschaftsförderung. Schwerpunkt der Förderung sind kleine und mittlere Unternehmen⁶ zumeist in den strukturschwachen Räumen Hessens⁷. Zu den Klienten der IBH zählen sowohl Privatunternehmen aus allen Wirtschaftszweigen als auch öffentliche Auftraggeber. Verstärkt wenden sich Unternehmer aus dem Dienstleistungsbereich, dem produzierenden Gewerbe und Existenzgründer an die IBH. Die IBH bietet einen genauen Überblick über die auf hessische Unternehmen anwendbaren Fördermöglichkeiten. Nach einer umfangreichen Bedarfserhebung ist sie somit in der Lage, die Unternehmen zu beraten. Viele Unternehmen wenden sich an die IBH, da sie von ihrer Hausbank keine Hilfe mehr erwarten (können).

Der Schwerpunkt der Arbeit der IBH liegt in der Kreditvergabe, in der Vergabe von Zuschüssen, Gewährung von Bürgschaften und die Übernahme von Beteiligungen. Ein weiterer wichtiger Aufgabenbereich ist die betriebswirtschaftliche Beratung sowie die Beratung für angepasste Fördermöglichkeiten. Den hessischen Unternehmen soll geholfen werden, aus dem Dschungel von über 1250 Fördermaßnahmen eine dem Unternehmen angepasste und effiziente Förderung zu erhalten. Informationen zu Bedarf und Angebot erhält die IBH durch die Träger von Fördermaßnahmen. Der Bedarf wird aber auch durch eigene und Fremdstudien sowie Gutachten ermittelt. Informationen von anderen öffentlichen Stellen wie Hessen-Software sind ebenfalls hilfreich.

Im Rahmen ihrer Beratungs- und Förderfunktion arbeitet die IBH eng mit den Trägern von Förderprogrammen auf Landes- und Bundesebene und in der Europäischen Union zusammen. Eine rege Zusammenarbeit findet auch mit Banken (Kundenberater von Unternehmen), Steuerberatern und lokalen Wirtschaftsförderern statt. Es gibt darüber hinaus einen Meinungsaustausch mit der IHK.

Aufgrund folgender Standortvorteile des Rhein-Main-Gebietes schätzt Herr Dr. Bauer die Chancen für die Software-Branche in der Region als besonders gut ein:

- Europäische Verkehrsachse
- Polyzentrale Struktur mit guten ÖPNV-Verbindungen
- Annehmbare Miet- und Preisstrukturen auf die Gesamtregion bezogen
- Anbindung an innovative F- und E- Einrichtungen (Universitäten, Fachhochschulen, Forschungsinstitute wie das Fraunhofer Institut für Datenverarbeitung)

⁶ Definition: weniger als 50 Beschäftigte, weniger als 80 Mio. DM Umsatz/anno, weniger als 25 % Beteiligungen eines Investors.

⁷ Regionale Schwerpunkte sind Nord- und Mittelhessen, traditionell das ehemalige Zonenrandgebiet.

- Riesiger Arbeitsmarkt mit qualifizierten Arbeitskräften (Jahresgehälter von mehr als 100.000 DM/anno)
- Freizeitwert (weiche Standortfaktoren).

Nach Herrn Dr. Bauers Meinung bilden Software-Unternehmen wie die gesamte IT-Branche einen zukunftsfähigen Markt. Die Unternehmen der IT- Branche in der Rhein-Main-Region können im Rahmen der öffentlichen Fördermittel ausschließlich von F- und E- Mitteln des Bundes und von EU- Mitteln profitieren. Der Schwerpunkt der Förderung der IBH liegt in den strukturschwachen Räumen Nord- und Mittelhessens mit dem Ziel hessenweit ausgeglichener Lebensqualitäten.

Herr Dr. Bauer konnte uns keine konkreten Beispiele von erfolgreicher Förderung von Unternehmen aus der IT- Branche nennen. Die Unternehmen aus diesem Wirtschaftszweig sind sehr heterogen und die Strukturen sind so wenig erforscht, dass die traditionellen (finanziellen) Fördermaßnahmen in den meisten Fällen nicht den Bedürfnissen entsprechen.

Die von der IBH vermittelbaren Förderprogramme sind primär auf Investitionen ausgelegt. Da die IT- Branche allerdings personalintensiv ist, profitieren diese Unternehmen wenig von den bestehenden Förderungen. Förderkredite für die Softwareentwicklung gibt es nicht, da die geistige Arbeit keine darstellbare Investition ist.

Einzigste Ausnahme bildet bisher die Beteiligungsfinanzierung. Betriebswirtschaftliche Beratung ist durchaus möglich. Des weiteren gewinnen Fördermittel für Weiterbildungsmaßnahmen an Bedeutung, um auf neue Anforderungen reagieren zu können.

Herr Dr. Bauer bestätigt somit unsere erste Forschungsthese, wonach die kleinen und kleinsten Unternehmen der IT- Branche Unterstützung ihrer geringen Such- und Informationskapazitäten benötigen.

Das Beratungszentrum der IBH am Opernplatz in Frankfurt am Main führt die privaten oder öffentlichen Auftraggeber an die richtige Fachkompetenz heran. Dadurch können die berühmten Transaktionskosten minimiert werden. Die Aufgaben des Beratungszentrums umfassen also unternehmerische Planung, Finanzierung und das Auffinden von kompetenten Partnern in Hessen. Das Beratungszentrum hat seine Arbeit allerdings erst im Frühjahr 2000 aufgenommen, so dass die IBH bisher eher als Wirtschaftsförderer und insbesondere Finanzier im Bereich Nord- und Mittelhessen bekannt ist. Somit kann unsere zweite Forschungsfrage nach der immateriellen Unterstützung der Unternehmen in der

Software-Branche zumindest dadurch bestätigt werden, dass überhaupt eine entsprechende Institution in Form des Beratungszentrums eingerichtet wurde.

5. 7 FALL G: Wirtschaftsförderung Frankfurt

Leider lassen sich die Antworten aus dem vorliegenden Interview nur schwer auf unsere Forschungsfragen beziehen. Es gibt nur einige Abschnitte, die Hinweise liefern.

In erster Linie werden seitens der Wirtschaftsförderung keine finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt. Es wird nur Hilfe außerhalb von finanzieller Förderung angeboten.

Somit erklärt sich die zweite Forschungsfrage fast von selbst.

In Frage 10 wurde die Palette der Klienten der Wirtschaftsförderung Frankfurt „von Kleinstunternehmen bis hin zu großen Firmen“ definiert. Inwiefern die kleinen und kleinsten Unternehmen der IT- Branche dabei eine besondere Rolle spielen, kann daraus nicht entnommen werden. Die Wirtschaftsförderung Frankfurt bietet nicht-finanzielle Förderung für Unternehmen aus allen denkbaren Branchen. Die IT- Branche ist nur eine von vielen. Dass die Unternehmen generell Unterstützung brauchen, zeigt die hohe Auslastung der Institutionen, die leider finanziell und personell teilweise an seine Grenzen stößt.

5. 8 FALL H: Wirtschaftsförderung Region Frankfurt Rhein-Main

Allgemein: Die Wirtschaftsförderung Region Frankfurt Rhein-Main gilt nicht als die Adresse zur Vermittlung von Software-Unternehmen. Aus diesem Grund konnten in diesem Bereich bisher nur verhältnismäßig wenige Erfahrungen gemacht werden.

Zu 1): These 1 wird durch die von Herrn Pielhauer gemachten Aussagen bestätigt. Er weist darauf hin, dass die Software-Branche vor allem in Fragen bezüglich des „Labor supply“ auf eine externe Unterstützung angewiesen ist. Gerade im Falle von Neuansiedlungen reichen die geringen Such- und Informationskapazitäten der Unternehmen nicht aus, um den personalintensiven Bedarf zu decken. Durch eine Vermittlung an die entsprechenden Anlaufstellen (z. B. Hochschulen) liefert die WRFRM einen wertvollen Beitrag zur Rekrutierung von Fachkräften.

Des Weiteren ist die Verfügbarkeit eines Datennetzes an einem potentiellen Standort von großer Bedeutung. Auch hierbei kann die Beratung durch einen Wirtschaftsförderer eine große Hilfe sein.

Zu 2): These 2 kann nur bedingt zugestimmt werden. Hr. Pielhauer bemerkte, dass sich einige Software-Betriebe auch nach finanziellen Fördermöglichkeiten erkundigen. Da die WRFRM keine finanzielle Förderung anbietet, leitet sie die Unternehmen an die entsprechenden Adressen weiter.

6. Vergleich und Generalisierung der durchgeführten Interviews

Wie ein Vergleich der einzelnen Interviewauswertungen zeigt, können die der Untersuchung zugrundeliegenden Thesen zwar prinzipiell bestätigt werden, bedürfen jedoch einer Modifizierung. Die allgemein gefassten Annahmen dieser Untersuchung waren, dass kleinere und kleinste Unternehmen der IT- Branche einen Bedarf an externer Unterstützung ihrer geringen Such- und Informationskapazitäten haben und dass diese Unterstützung anstelle von direkter finanzieller Hilfe als neue Aufgabe der öffentlichen Wirtschaftsförderung anzusehen ist.

Befragt wurden acht verschiedene, nur teils auf die IT- Branche spezialisierte Wirtschaftsförderungsunternehmen und andere beratende und vermittelnde Dienstleister, deren Angebotsspektrum variiert und insgesamt betrachtet von finanzieller Unterstützung bis hin zu schulenden Tätigkeiten reicht.

Explizit wurde deutlich, dass sich in der IT- Branche sehr viele KKV befinden und dass diese das Angebot der interviewten Institutionen stärker nachfragen als größere Unternehmen derselben Branche (vgl. bes. die Aussagen von Hessen-Media, BVB). Diese Tatsache erscheint jedoch unabhängig von der Zugehörigkeit zur IT- Branche. Die IT-KKV wenden sich zunächst mit ähnlichen betriebswirtschaftlichen, juristischen und administrativen Problemen an die öffentlichen Förderer wie KKV aus anderen Wirtschaftszweigen auch. Betriebswirtschaftliche Schwächen erweisen sich sogar als die wichtigsten Problemfelder vieler IT-KKV, da es sich hierbei meist um sehr junge Unternehmen handelt, denen es schlichtweg an Erfahrung mangelt (vgl. Aussagen Hessen Media). Ebenso kann festgehalten werden, dass die Unternehmen auch

untereinander am Informations- und Erfahrungsaustausch interessiert sind und diesen von den befragten öffentlichen wie privaten Dienstleistern organisieren lassen. Dies alles bestätigt die Annahme mangelnder Informations- und Suchkapazitäten in der IT- Branche selbst.

Als Konsens der Interviews kann angesehen werden, dass die IT- Branche von öffentlichen wie privaten Trägern als zukunftsweisender und –bestimmender Markt erkannt wurde und dass die öffentliche Wirtschaftsförderung auch hierauf zu reagieren versucht. Besonders die bereits bestehenden Bemühungen im Bereich der präventiven und indirekten Unterstützung sollten jedoch noch weiter ausgebaut werden. Als plakatives Beispiel wird gerne die Arbeitsmarktsituation angeführt, die einen eklatanten Mangel an qualifizierten Arbeitskräften im weiten Feld der IT- Branche aufweist. Die Verbesserung und Erhöhung der Anzahl von ausbildenden Schulen und die Nachwuchsförderung im Bereich der Computertechnologien ist zwar bereits als Aufgabenfeld der Wirtschaftsförderung erkannt worden, die Maßnahmen wurden von den Interviewpartnern – soweit sie sich hierzu äußerten – jedoch noch als weiter ausbaubedürftig charakterisiert. „Labour supply“ wird daher die vornehmste Aufgabe der Wirtschaftsförderung sein müssen. Nicht eine finanzielle Unterstützung ist es, der die IT- Branche bedarf, sondern wichtig werden zukünftig vor allem Maßnahmen werden, die bessere Rahmenbedingungen besonders im bildungspolitischen Bereich schaffen. Die Brisanz dieser Vorhaben wird bereits darin ersichtlich, dass die IT- Branche nicht nur eine stetig wachsende, sondern auch eine immer personalintensivere ist. Jenseits der allgemeinen Wirtschaftsförderung und Kreditvergabe an Existenzgründer kann der finanziellen Unterstützung der IT- Branche gegebenenfalls im Rahmen von Fördermitteln für firmeninterne wie –externe Weiterbildungsprogramme Bedeutung zugemessen werden (vgl. Aussagen IBH).

7. Erhebung 2: Online Befragung

7.1 Kontaktaufnahme zu den Software-Unternehmen

Seitdem im Mai 2000 durch die verheerende Wirkung des „I love you“-Virus ein wirtschaftlicher Schaden in Milliardenhöhe verursacht wurde, sind die Sicherheitsvorkehrungen der Wirtschaftsunternehmen im Bereich der elektronischen Datenübermittlungen erheblich verstärkt worden. Die gegenwärtige Vorsicht und die daraus resultierenden Vorbehalte der Firmen gegenüber unbekanntem, eventuell mit Viren infizierten E-Mail Dateien, waren ausschlaggebend für die Entscheidung des Plenums, die Unternehmensbefragung nicht auf elektronischem Wege durchzuführen. Seine Bestätigung fand dieser Entschluss nach mehreren Gesprächen mit Kollegen aus der Geographie und anderen Disziplinen, die bereits Erfahrungen gesammelt hatten. Danach sei ein Großteil der IT- Unternehmen mit sogenannten E-Mail-Filtern ausgestattet, die eine Bearbeitung von Nachrichten unbekannter Herkunft gar nicht oder nur nach Abschluss einer längeren Prüfungsphase zulassen würden. In kleineren und Kleinstunternehmen, welche oftmals nicht über solch ein Verwaltungssystem verfügen, würden fremde E-Mails ohnehin nicht beachtet, sondern prinzipiell gelöscht werden. Eine Durchführung der Befragung auf diesem Wege hätte den Rücklauf damit unnötig verringert. Angesichts der beschriebenen Problematik bezüglich der geringen Integrität elektronischer Daten kamen die Seminarteilnehmer schließlich darin überein, den Kontakt zu den Klein- und Kleinstunternehmen mit Hilfe eines standardisierten Anschreibens herzustellen. In diesem Schreiben wurden die Unternehmen um die Teilnahme an der Befragung gebeten und zugleich auf eine Internetseite hingewiesen. Unter der Adresse www.softwarefragebogen.de war ein Online-Fragebogen aufzurufen, der durch seine relativ einfache Handhabung in kurzer Zeit beantwortet werden konnte.

7.2 Die inhaltliche Konzeption des Fragebogens

Grundlegend für die Erstellung des Online-Fragebogens war die Vorgabe, den mit der Beantwortung verbundenen Zeitaufwand möglichst gering zu halten. Schließlich hätte sich ein zu umfangreich gestalteter Fragenkomplex negativ auf die Teilnahmebereitschaft der Befragten ausgewirkt. Um trotz dieser Einschränkung einen höchstmöglichen Informationsgehalt zu erzielen, wurde bei der inhaltlichen Gestaltung des Bogens vor allem auf eine prägnante Formulierung der Fragen geachtet. So besteht der Fragebogen

überwiegend aus geschlossenen Fragen. Dagegen wurde die Anzahl an offenen Fragen bewusst niedrig gehalten. Auf diese Weise konnte die Bearbeitungszeit des Fragebogens auf vertretbare 10 Minuten minimiert werden.

Vor dem Hintergrund der bereits oben erläuterten Forschungsfragen zielte die inhaltliche Zusammenstellung des Fragenkatalogs darauf ab, einen wertvollen Beitrag in Bezug auf den Förderungsbedarf der Klein- und Kleinstunternehmen herbeizuführen. In insgesamt acht unterschiedlich gewichteten Abschnitten waren die befragten Unternehmen dazu aufgefordert, sich zu verschiedenen Themen zu äußern. Mit Hilfe eines einführenden Teils, in dem die Probanden zu grundlegenden Daten wie z. B. Firmennamen, Standort und Rechtsform befragt wurden, sollte das Profil und die Größenordnung der jeweiligen Firma in bezug auf den gesamtwirtschaftlichen Kontext erörtert werden. Hierbei war die Auskunft über den Umsatz im vergangenen Geschäftsjahr zum einen als wichtige Kenngröße, zum anderen zur Einschätzung der finanziellen Unabhängigkeit der betreffenden Unternehmen von besonderer Bedeutung. Im darauffolgenden Abschnitt B widmete sich der Online-Fragebogen der unternehmensspezifischen Standortwahl. Neben den für die Phase der Firmenniederlassung ausschlaggebenden Argumenten wurde auch nach der heutigen Beurteilung des Standortes gefragt, um eventuell unbefriedigte Bedürfnisse in Erfahrung zu bringen. Diese Intention schlug sich auch in den Abschnitten C bis F nieder. Durch die Thematisierung des bestehenden Kundeneinzugsbereiches, der Kooperation mit anderen Unternehmen, der Personalrekrutierung sowie dem möglichen Kontakt mit lokalen Forschungs-Einrichtungen sollte die lokale Einbettung der Software-Unternehmen bzw. deren externe Verflechtungen beleuchtet werden. Daran anschließend galt es zu hinterfragen, inwiefern bei der bisherigen Entwicklung öffentliche oder private Wirtschaftsfördereinrichtungen in Anspruch genommen wurden. Auf diese Weise sollte eine erste Einschätzung in bezug auf die Bedeutung der Förderorganisationen ermöglicht werden. Daran anschließend und somit den eigentlichen Schwerpunkt der Befragung bildend wurde Abschnitt G, der sich im Speziellen auf die Rolle der Fördereinrichtungen bezieht, relativ großzügig gestaltet. Mit der Formulierung von insgesamt 14 Unterpunkten hoffte das Plenum, möglichst informative Antworten auf den folgenden Fragenkomplex zu erhalten: In welcher Form wurden die Dienste der Fördereinrichtungen in Anspruch genommen? Wie haben die Unternehmen von den unterschiedlichen Fördermöglichkeiten erfahren? Wie beurteilen sie die unterschiedlichen Fördermaßnahmen und in welchen Punkten besteht ihrer Ansicht nach Verbesserungsbedarf? Darüber hinaus wurden die Software-Firmen dazu aufgefordert, auf ihre Erwartungen in bezug auf die zukünftige Zusammenarbeit mit den

Wirtschaftsförderern im Rhein-Main-Gebiet einzugehen. Um den Kontakt zu den Probanden weiter aufrecht zu erhalten und ihnen die Möglichkeit einzuräumen, sich über die Ergebnisse der Untersuchung informieren zu lassen, wurde zum Abschluss des Fragebogens ein entsprechendes Optionsfeld eingefügt.

Eine wichtige Basis für die Konzipierung des Online-Fragebogens lag in der gründlichen Abwägung des Fragenkataloges, welcher in erster Linie den zugrunde liegenden Forschungsfragen gerecht werden sollte. Gleichzeitig durfte er aber nicht zu umfangreich sein. Um diesen Bedingungen zu entsprechen, investierte das Plenum mehreren Sitzungen. Aus den Diskussionen ging der vorliegende Fragebogen als Ergebnis hervor.

7.3 Technische Realisierung des Online-Fragebogens

Für diese Vorgehensweise war ein Fragebogen ins Internet zu stellen, der online bearbeitet werden konnte. Die Antwortdaten sollten an uns zur statistischen Auswertung zurückgesendet werden.

Damit konnte der technische Bedarf für unsere Befragung wie folgt bestimmt werden:

<i>Komponente:</i>	<i>Spezifikation:</i>
Webspace	Speicherplatz auf einem Internet-Server
Internetadresse	Einfache, sinnvolle und kurze URL
Fragebogen	HTML-Dokument mit Eingabemöglichkeit für Antworten
Rücksende-Funktionalität	Software, die die eingetragenen Antworten verarbeitet / verschickt
Adresse zum Sammeln der Antworten	Je nach Verfahren eine automatische Datenbank oder eine E-mail-Adresse zum Empfangen der Antworten
Software zur Auswertung	Vorhandene Standardsoftware: SPSS 10

Abb. 2: Technischer Bedarf

Die Beschaffung dieser Komponenten war mit unerwarteten Schwierigkeiten verbunden. Eine wesentliche Erkenntnis war, dass nicht alle Komponenten aus einer Hand stammen können. Dies erleichterte zwar die Nutzung verschiedener Ressourcen, bedeutete aber auch, dass auf Kompatibilität besonders zu achten war.

7.3.1 Webservice und Internetadresse

Es kamen verschiedene Angebote in Frage. Kurz wurden die Möglichkeiten erwogen, kostenlose Provider-Angebote zu nutzen oder bei bestehenden Organisationen oder Firmen um Hilfe bzw. „Sponsoring“ zu bitten. Beides wurde aus verschiedenen Gründen verworfen. Verwendet wurde schließlich der eigene Internetserver der Universität, obwohl dieser gerade die von uns benötigte Funktionalität aus Sicherheitsgründen nicht gestattet. Um nicht die lange und umständliche URL des Rechenzentrums verwenden zu müssen, wurde schließlich ein kommerzieller Provider mit der Reservierung unserer favorisierten Adresse „www.software-fragebogen.de“ beauftragt. Dort wurde lediglich eine Weiterleitung zum Universitäts-Server eingerichtet. So musste außerdem kaum kostenintensiver Speicherplatz beim Provider hinzugekauft werden.

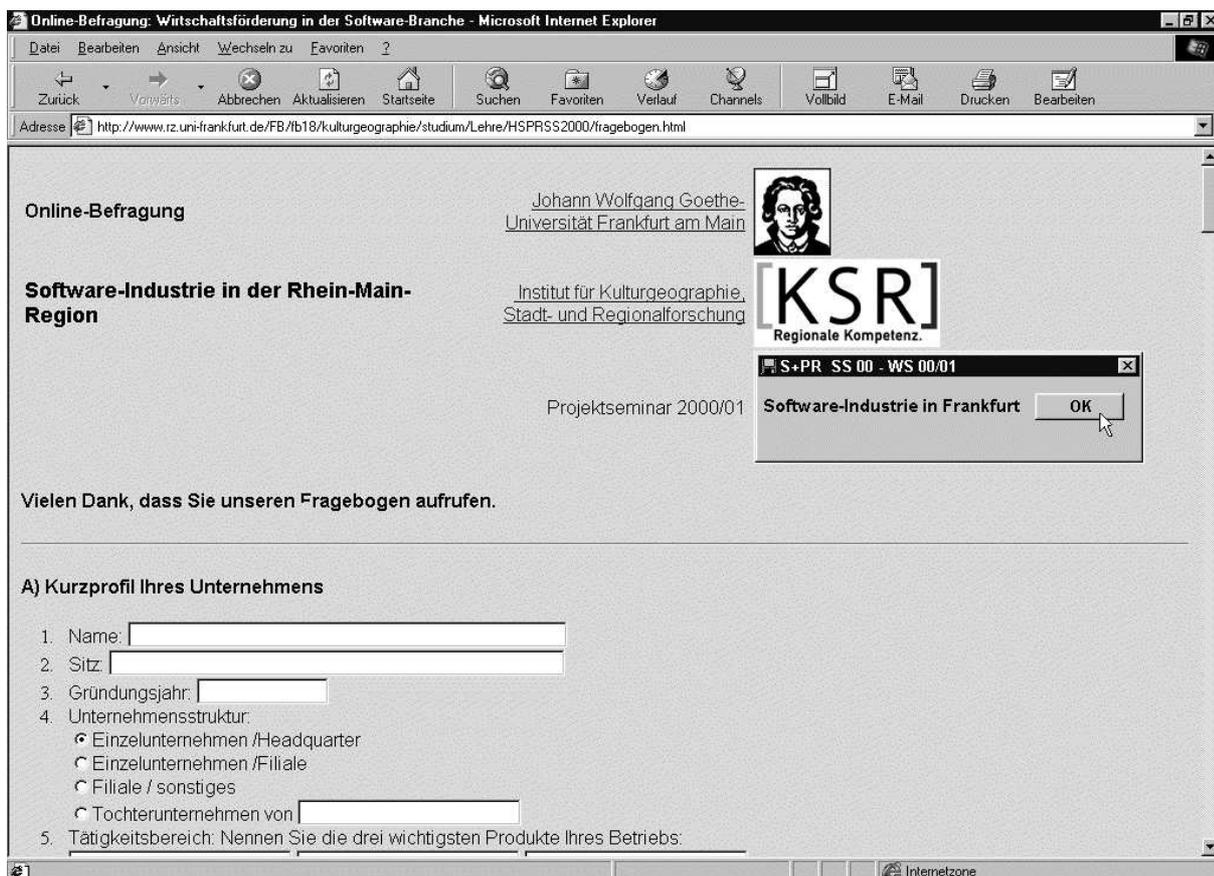


Abb.3 : Online-Fragebogen

7.3.2 Fragebogen

Die Herstellung eigener Internetseiten ist inzwischen sehr einfach geworden. So ist es heute längst nicht mehr nötig, Seiten in der Sprache des Internets, der Hypertext-Markup-Language (HTML) zu verfassen. Diese Arbeit übernehmen sogenannte HTML-Editoren, wie z.B. die bewährte Freeware AOLpress 2.0 oder das weit verbreitete Microsoft-Produkt Frontpage. Zum Erstellen unseres Online-Fragebogens wurde ADOBE PageMill 3.0 verwendet. Der Online-Fragebogen ist insofern komplexer als eine gewöhnliche Internetseite, als dass er dem Leser die Möglichkeit bietet, aktiv eigene Einträge an den Autor der Seite zurückzuschicken. Diese Funktion ist im Internet unserer Tage weit verbreitet und wird von vielen Benutzern gewohnheitsmäßig in Anspruch genommen, z.B. bei der Benutzung von Suchmaschinen, Gästebüchern oder Online-Bestellungen. Zum Eintragen von Antworten bietet der HTML-Editor (Im Menü „Einfügen“) bereits fertige Bausteine für unterschiedliche Zwecke an. Bei uns wurden folgende verwendet:

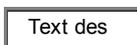
1.) Geschlossene Frage- mehrere Antworten erlaubt:

- Kontrollkästchen A
- Kontrollkästchen B
- Kontrollkästchen C

2.) Geschlossene Frage - nur eine Antwort erlaubt:

- Optionsfeld JA
- Optionsfeld NEIN

3.) Offene Frage: Texteingabe im einzeiligen Textfeld

Einzeiliges Textfeld mit dem Text "Text des".

4.) Offene Frage: Texteingabe im mehrzeiligen Textbereich (zum Scrollen)

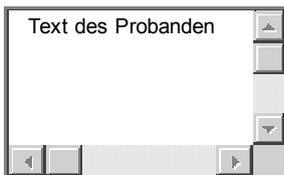
Mehrzeiliges Textfeld mit dem Text "Text des Probanden". Das Feld hat Scrollbalken auf der rechten und unteren Seite.

Abb. 4: HTML: Fragen

Entscheidend für die spätere Verarbeitung der Formulardaten ist die sinnvolle Bezeichnung dieser Elemente mit Namen und im Fall der Kontrollkästchen und Optionsfelder die Zuordnung eines Wertes (Value), der übermittelt werden soll, wenn der Proband hier „ankreuzt“. Die vier Optionsfelder im Fall der Frage 4 im Teil A sehen in HTML folgendermaßen aus (vereinfacht):

```
<INPUT TYPE="radio" VALUE="Einzelunternehm./Headquarter" NAME="A4 -
Unternehmensstruktur">Einzelunternehmen /Headquarter <BR>
<INPUT TYPE="radio" VALUE="Einzelunt./Filiale" NAME="A4 -
Unternehmensstruktur">Einzelunternehmen /Filiale <BR>
<INPUT TYPE="radio" VALUE="Filiale/sonstiges" NAME="A4 -
Unternehmensstruktur">Filiale/sonstiges<BR>
<INPUT TYPE="radio" VALUE="Tochter von" NAME="A4 -
Unternehmensstruktur">Tochterunternehmen von <BR>
```

Abb. 5: HTML: Optionsfelder

7.3.3 Rücksende-Verfahren

Die oben beschriebenen Eingabestellen sind Bestandteile eines „Formulars“ innerhalb der Internetseite. Sie werden im Quelltext eingeklammert durch die tags `<FORM>` bzw. `</FORM>`. Der zusätzliche Parameter `<FORM ACTION=` am Anfang bestimmt, wie mit den Einträgen verfahren werden soll, d.h. was passiert, wenn der Proband das Ausfüllen beendet hat und den Button „Abschicken“ anklickt.

Für diesen Zweck gibt es sogenannte CGI-Skripte (CGI: Common Gateway Interface = Allgemeine Vermittlungsrechner-Schnittstelle). CGI-Skripte sind Programme, die auf einem Server-Rechner im Internet liegen und bei Aufruf bestimmte Daten verarbeiten. Die Datenverarbeitung geschieht auf dem Server-Rechner (vgl. MÜNZ, 1998).

Zunächst unlösbar schien uns das Problem, dass die Verwendung dieser Software auf dem eigenen Server aus Sicherheitsgründen nicht gestattet ist und die günstigen Angebote der Provider nur unzureichende Standardanwendungen erlauben. Entscheidend war deshalb der Lernschritt, dass die nötigen Skripte auch auf einem weiteren Server arbeiten können, auf den vom Fragebogen aus verwiesen wird. Genau passend kam hier das Angebot der Firma „Webcreativ“ (<http://service-webcreativ.de>), die die entsprechende Software auf ihrem Server zur kostenlosen Benutzung anbietet. So werden nun die Einträge eines Probanden zunächst an diesen weiteren Server geschickt und dort verarbeitet. Die automatisch ausgelesenen Daten werden umgehend an eine von uns angegebene E-mail- Adresse geschickt.

Die Aktion in unserem Formular lautet also in HTML:

```
<FORM ACTION="http://service-webcreativ.de/f2m/f2m.php3"  
METHOD="POST" ENCTYPE="x-www-form-urlencoded">  
<INPUT TYPE="hidden" NAME="mailto" VALUE="robert.fischer@em.uni-  
frankfurt.de">
```

Abb.6: HTML: Action

Außerdem ruft das CGI-Skript für den Probanden eine neue Seite auf („Danke“), die ihm das Abschicken bestätigt:

```
<INPUT TYPE="hidden" NAME="antworturl" VALUE="http://www.rz.uni-  
frankfurt.de/FB/fb18/kulturgeographie/studium/Lehre/HSPRSS2000/dan-  
ke.html ">
```

Abb. 7: HTML: Danke

Damit konnten die oben genannten Komponenten einzeln realisiert werden und zu folgendem System kombiniert werden:

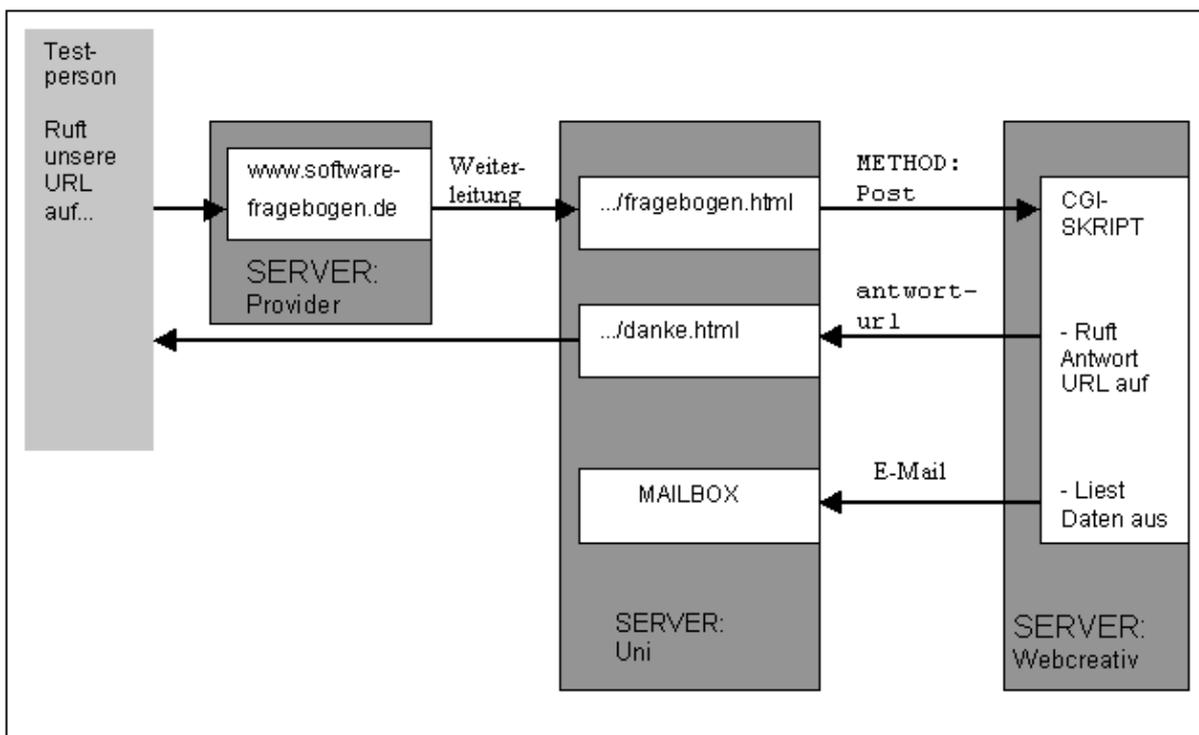


Abb. 8: Funktion des Online-Fragebogens

7.3.4 Auswertung

Die Antworten der Probanden gingen wie beschrieben als E-Mails ein und konnten schnell als einzelne Textdateien gespeichert werden. Für die weitere Verarbeitung in einem gängigen Statistikprogramm war eine erneute Aufbereitung „per Hand“ nötig.

7.3.5 Vorbereitungen zur Online-Befragung

Parallel zur inhaltlichen Konzipierung des Fragebogens wurde in den Seminarsitzungen über den formellen Ablauf der Befragung diskutiert. Nachdem man sich auf die bereits oben beschriebene Vorgehensweise zur Kontaktaufnahme mit den Software-Unternehmen einigen konnte, bestand vor allem in bezug auf organisatorische Fragen dringender Klärungsbedarf. Durch eine glückliche Verbindung, die im Rahmen eines von Helena Hackenberg und Ursel Schneider geführten Interviews mit Hessen Media geknüpft werden konnte, wurde dem Projektseminar von Seiten des Aktionslinienleiters Herrn Bass im November 2000 eine ca. 3200 Adressen von Software-Firmen umfassende Datenbank kostenlos zur Verfügung gestellt. Vornehmlich handelte es sich hierbei um für die Branche typische KKV und mittlere Unternehmen (1-500 Mitarbeiter) aus dem hessischen Raum. Auf diese Weise konnte ein wesentliches Problem, nämlich die in der Regel kostenintensive Beschaffung der Firmenanschriften umgangen werden.⁸ Nach eingehenden Diskussionen über die Definition des Untersuchungsgebietes kam das Plenum schließlich darin überein, nur Firmen aus dem Postleitzahlenbereich des Rhein-Main-Gebietes zu berücksichtigen. Damit reduzierte sich die Zielgruppe von ursprünglich knapp über 3200 Unternehmen auf ca. 700. Ausschlaggebend für diese Entscheidung war die Tatsache, dass die Region Rhein-Main als ein Zentrum der IT- Branche gilt. Gemäß der Aussage von Herrn Bass befinden sich ca. 40 % der in Hessen ansässigen Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet. Des weiteren handelt es sich hierbei um einen Untersuchungsraum, der bereits in diversen Forschungsarbeiten thematisiert wurde (s.o.). Das Plenum sah darin die Möglichkeit, an den bestehenden Forschungsstand anzuschließen und einen weiteren Beitrag dazu zu leisten.

⁸ Zuvor wurden die Angebote kommerzieller Dienstleister gesichtet, die Datenbanken über Software-Firmen anbieten. Die Kosten von um die 1000 DM waren trotz z.T. entgegenkommender Angebote zu hoch für das Projektseminar.

8. Auswertung und Interpretation der Online -Befragung

Für unsere Befragung und das erste Anschreiben wurden schließlich 426 Unternehmen nach Postleitzahlenbereichen ausgewählt. Auch nach einem zweiten Erinnerungsschreiben blieb der Rücklauf mit ungefähr 10 Prozent sehr gering. Damit standen die Antworten von insgesamt 48 Unternehmen für die Auswertung zur Verfügung. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Betrachtung der Fragen zu den Strukturdaten (Teil A) sowie zum Themenkomplex Beratung (Teil G). Antworten aus den anderen Teilen des Fragebogens wurden nur ergänzend herangezogen.

Fragen Teil A: Allgemeine Angaben zum Unternehmen

Der erste Teil der Auswertung umfasst die allgemeinen Strukturdaten der befragten Software- Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet.

Der größte Teil der Unternehmen ist im Raum Frankfurt angesiedelt, insgesamt 64 % der befragten 48 Unternehmen.

A2: Wo befindet sich der Hauptsitz ihres Unternehmens?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	1	2,1	2,1	2,1
Frankfurt am Main	31	64,6	64,6	66,7
andere Orte	16	33,3	33,3	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 9 : Unternehmenssitz Tabelle

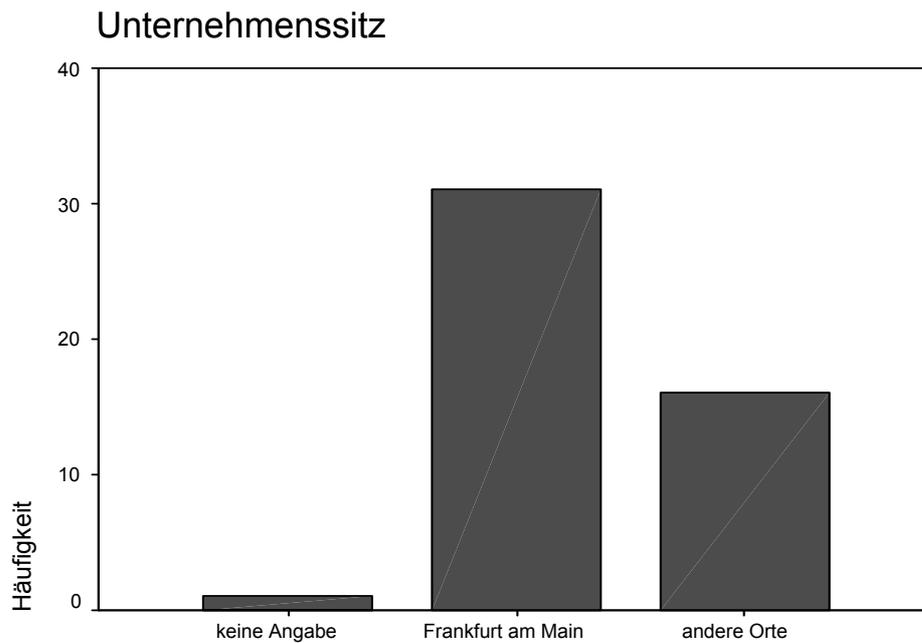


Abb. 10: Unternehmenssitz Graphik

Diese Unternehmen profitieren natürlich von den wirtschaftlichen Standortvorteilen Frankfurts und der gesamten Rhein-Main-Region. Hier ist in erster Linie das Angebot und die Nachfrage an Dienstleistungen zu nennen, die mit dem sprunghaften Anwachsen der Softwarebranche in den letzten Jahren einhergeht.

Dies spiegelt sich auch in den Jahreszahlen der Unternehmensgründungen wider. Der größte Teil der Software-Branche wurde in den vergangenen 10 Jahren gegründet.

A3: Wann wurde das Unternehmen gegründet?

Jahr	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	1	2,1	2,1	2,1
1985 und älter	6	12,5	12,5	14,6
1986	1	2,1	2,1	16,7
1987	2	4,2	4,2	20,8
1988	2	4,2	4,2	25,0
1989	2	4,2	4,2	29,2
1990	4	8,3	8,3	37,5
1991	3	6,3	6,3	43,8
1992	5	10,4	10,4	54,2
1993	7	14,6	14,6	68,8
1994	6	12,5	12,5	81,3
1995	1	2,1	2,1	83,3
1996	2	4,2	4,2	87,5
1997	4	8,3	8,3	95,8
1998	1	2,1	2,1	97,9
2000	1	2,1	2,1	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 11: Gründungsjahr Tabelle

Gründungsjahr

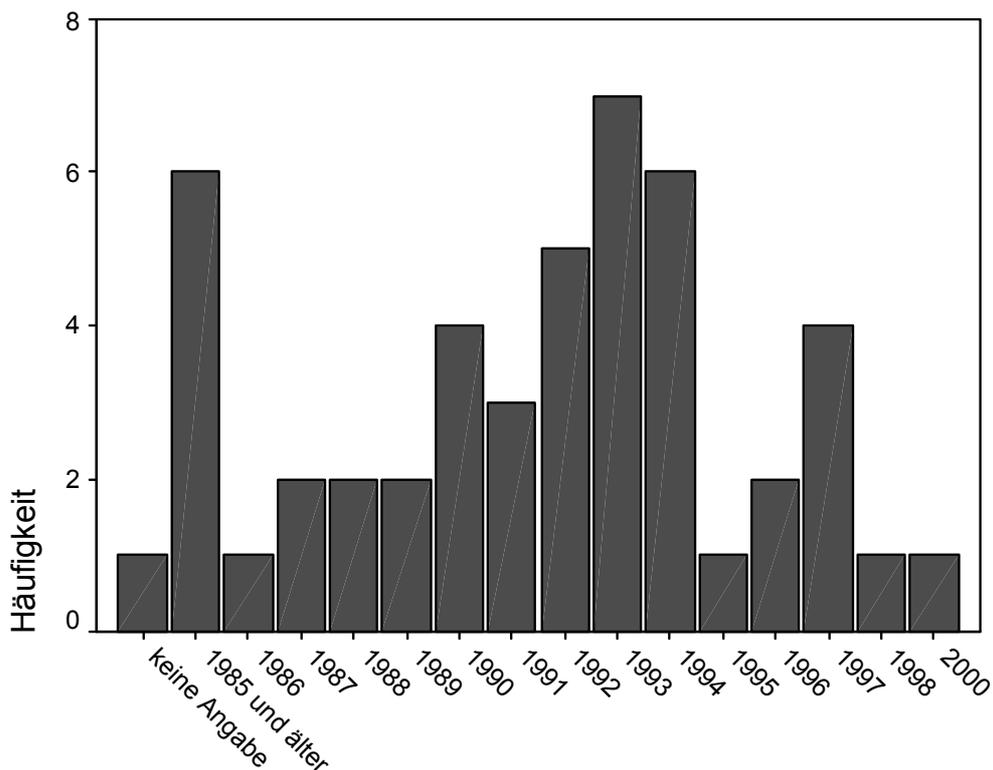


Abb. 12: Gründungsjahr Graphik

Dies ist natürlich mit dem Boom der gesamten Software-Branche Mitte der 90er Jahre verbunden. Der Bedarf an IT- Dienstleistungen ist nach wie vor groß. Fraglich ist, ob sich Klein- und Kleinst- Unternehmen auch über längere Zeit am Markt etablieren können. In diesem Bereich könnten Projekte der Wirtschaftsförderung zur langfristigen Sicherung von Arbeitsplätzen greifen.

85 % der befragten Unternehmen gaben sich in der Unternehmensstruktur als Einzelunternehmen zu erkennen. Bei der Rechtsform überwiegt die GmbH.

A7: Welche Rechtsform hat das Unternehmen?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
AG	4	8,3	8,3	8,3
GmbH	35	72,9	72,9	81,3
GbR	2	4,2	4,2	85,4
andere	7	14,6	14,6	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 13: Rechtsform Tabelle

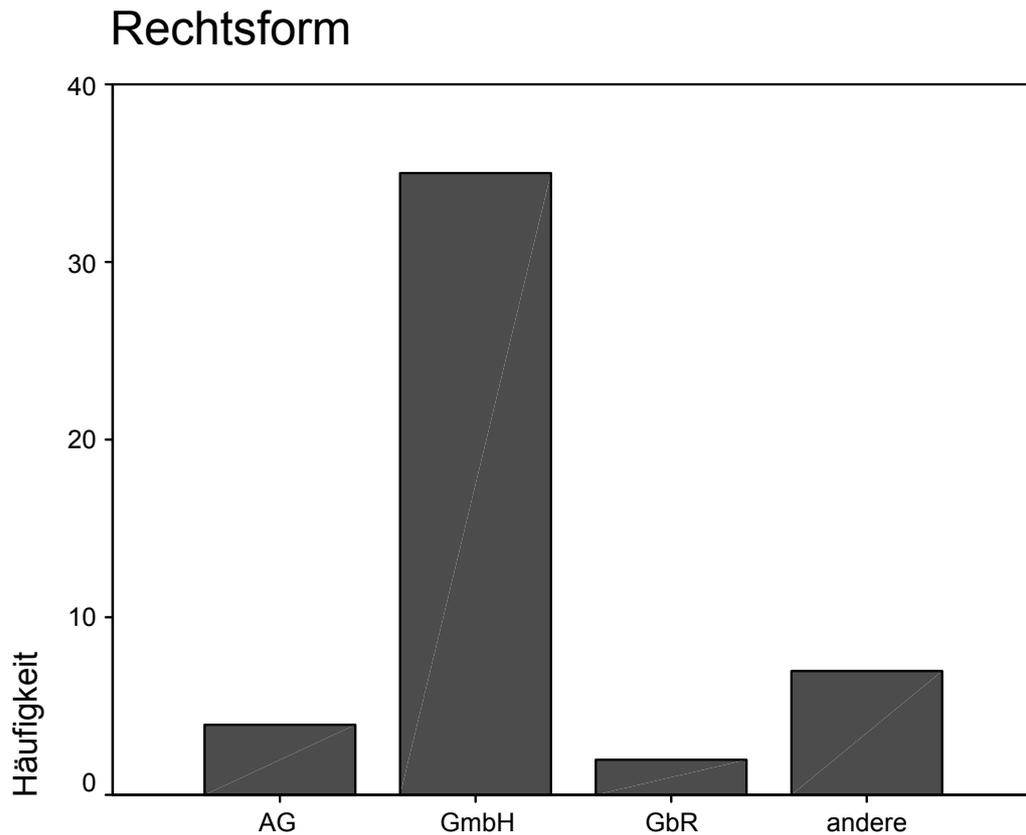


Abb.14: Rechtsform Graphik

Lediglich vier Unternehmen sind als Aktiengesellschaft erfasst. Bei diesen kann davon ausgegangen werden, dass es sich um größere und betriebswirtschaftlich stärkere Konzerne handelt.

A4: Welche Unternehmensstruktur liegt vor?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	1	2,1	2,1	2,1
Einzelunternehmen /Headquarter	41	85,4	85,4	87,5
Einzelunternehmen /Filiale	2	4,2	4,2	91,7
Tochterunternehmen	4	8,3	8,3	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 15: Unternehmensstruktur Tabelle

Dafür sprechen auch die Zahlen der Jahresumsätze. Nur 3 Unternehmen gaben als Jahresumsatz mehr als 100 Mio. DM an. Der größte Teil der untersuchten Unternehmen der Softwarebranche erklärt, dass ihr Jahresumsatz zwischen 500 TDM und 5 Mio. DM liegt. Dies deckt sich mit der Rechtsform und der Unternehmensstruktur. Man kann davon ausgehen, dass es sich hier um kleinere Unternehmen handelt.

A8: Wie hoch ist der Jahresumsatz des Unternehmens?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
weniger als 100 TDM	3	6,3	6,3	6,3
100 - 500 TDM	14	29,2	29,2	35,4
500 TDM - 1 Mio DM	4	8,3	8,3	43,8
1 - 5 Mio DM	19	39,6	39,6	83,3
5 - 10 Mio DM	1	2,1	2,1	85,4
10 - 50 Mio DM	3	6,3	6,3	91,7
50 - 100 Mio DM	1	2,1	2,1	93,8
mehr als 100 Mio DM	3	6,3	6,3	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 16: Jahresumsatz Tabelle

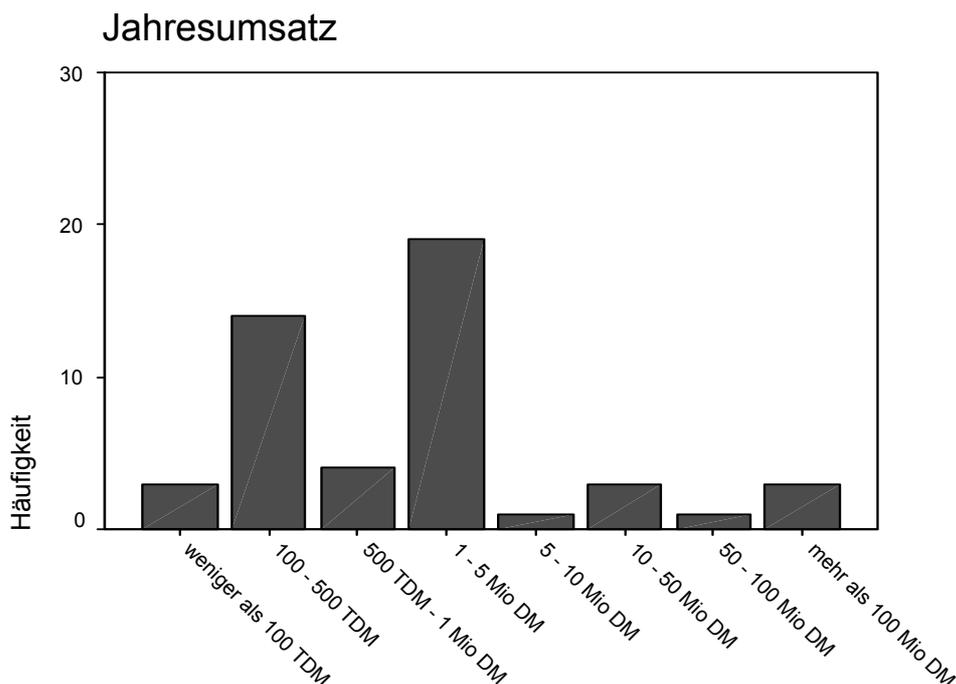


Abb 17: Jahresumsatz Graphik

Ein weiteres Indiz dafür sind auch die angegebenen Mitarbeiterzahlen. 58% der Befragten haben zwischen einem und zehn Mitarbeiter. Nur 15 der 48 Unternehmen beschäftigen mehr als zehn Mitarbeiter.

A6: Wie viele Mitarbeiter hat das Unternehmen?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	5	10,4	10,4	10,4
1 - 10 Mitarbeiter	28	58,3	58,3	68,8
mehr als 10 Mitarbeiter	15	31,3	31,3	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb 18: Größe nach Mitarbeitern Tabelle

Wie verhält sich die Größe des Unternehmens zu seinem Kundeneinzugsbereich?

Unterscheidet man kleine Unternehmen von großen Unternehmen, kann man davon ausgehen, dass kleine Unternehmen i.a. stärker auf das lokale Umfeld ausgerichtet sind als größere. Das wird auch mit ihrer geringeren Such- und Informationskapazität begründet.

Differenziert man im vorliegenden Fall nun z.B. den Kundeneinzugsbereich in lokal und nicht lokal, wobei die lokale Ausprägung die Stadt Frankfurt und die Region Rhein-Main umfasst und mit nicht lokal die übrige Bundesrepublik Deutschland und der internationale Raum gemeint ist, dann ergibt sich: Von den kleinen Unternehmen (1-10 Mitarbeiter) sind 17 von 28 (60,7 %) lokal ausgerichtet und nur 11 nicht lokal. Die größeren Unternehmen haben dagegen zu fast gleichen Teilen sowohl Kunden im Rhein-Main-Gebiet als auch im übrigen Teil der Bundesrepublik Deutschland sowie im Ausland. Wenn auch diese Beziehung im strengen statistischen Sinne nicht signifikant ist, ergibt sich jedoch aus der Vierfeldertafel eindeutig der Trend, dass kleine Unternehmen in ihren Verflechtungen zu Kunden lokal ausgerichtet sind.

		Kundeneinzugsbereich		Gesamt
		nicht lokal	lokal	
Größe nach	1 - 10 Mitarbeiter	11	17	28
Mitarbeitern	mehr als 10 Mitarbeiter	7	8	15
Gesamt		18	25	43

Abb.19: Kundeneinzugsbereich Kreuztabelle

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl.	Phi	0,071	0,640
Nominalmaß	Cramer-V	0,071	0,640
	Kontingenzkoeffizient	0,071	0,640
Anzahl der gültigen Fälle		43	

a Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Abb. 20: Regionaler Kundeneinzugsbereich Symmetrische Maße

Welche Beziehungen lassen sich zwischen der Größe des Unternehmens und Kooperationspartnern feststellen?

Ganz anders stellt sich die Beziehung zu Kooperationspartnern dar. Auch hier könnte man vermuten, dass für kleine Unternehmen der lokale Raum von größerer Bedeutung ist. Bei geringerer Such- und Informationskapazität könnte z.B. die Nähe zu potentiellen Kooperationspartnern wichtig sein. Das Ergebnis der Befragung zeigt jedoch, dass 19 von 25 kleinen Unternehmen nicht lokale Kooperationspartner haben. Mit anderen Worten: 76 % der kleinen Unternehmen suchen sich ihre Kooperationspartner in der gesamten Bundesrepublik Deutschland sowie im Ausland. Diese Beziehung ergibt sich auch für die größeren Unternehmen. Auch hier arbeiten 75 % der Unternehmen (9 von 12) mit Kooperationspartnern in der Bundesrepublik Deutschland und im Ausland zusammen. Auch hier liegt statistisch gesehen nur ein schwacher Zusammenhang vor, die Vierfeldertafel lässt jedoch die genannten Beziehungen deutlich werden. Als Begründung lässt sich z.B. anführen, dass bei Unternehmen der IT- Branche sehr spezialisierte

Kooperationspartner notwendig sind, so dass die räumliche Nähe sowohl für kleine als auch für große Unternehmen von nur untergeordneter Bedeutung ist.

		Kooperationspartner		Gesamt
		nicht lokal	lokal	
Größe nach	1 - 10 Mitarbeiter	19	6	25
Mitarbeitern	mehr als 10 Mitarbeiter	6	3	12
Gesamt		28	9	37

Abb. 21 Regionale Kooperationspartner Kreuztabelle

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl.	Phi	0,011	0,947
Nominalmaß	Cramer-V	0,011	0,947
	Kontingenzkoeffizient	0,011	0,947
Anzahl der gültigen		37	
Fälle			

a Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Abb. 22: Kooperationspartner Symmetrische Maße

Welche Tendenzen lassen sich hinsichtlich der Rekrutierung von Mitarbeitern und der Größe des Unternehmens ausmachen?

Bei der Suche nach Mitarbeitern ergibt sich wieder eher ein vertrautes Bild. Kleine und große Unternehmen rekrutieren ihre Mitarbeiter im engen Umfeld des Rhein-Main-Gebietes. Sowohl 15 von 22 kleinen Unternehmen (68,2 %) als auch 10 von 14 großen Unternehmen (71,4 %) sind in der Suche nach ihren Mitarbeitern lokal ausgerichtet. Auch hier lässt sich diese Tendenz deutlich aus der Kreuztabelle ablesen, wenn auch wiederum die Zusammenhangsmaße niedrig sind.

Damit ist diese Verflechtung am stärksten lokal ausgerichtet, da sie sowohl die kleinen wie großen Unternehmen betrifft. Die immer wieder angeführte geringe Such- und Informationskapazität von kleinen Unternehmen kann somit sowohl für die Ausprägung von Beziehungen zu Kunden als auch für die Suche nach Mitarbeitern als entscheidend

angesehen werden. Für die Etablierung von Kooperationen scheint die Größe eines Unternehmens von geringerer Bedeutung zu sein.

		Rekrutierung		Gesamt
		nicht lokal	lokal	
Größe nach	1 - 10 Mitarbeiter	7	15	22
Mitarbeitern	mehr als 10 Mitarbeiter	4	10	14
Gesamt		11	25	36

Abb.23: Rekrutierung Kreuztabelle

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	0,034	0,837
	Cramer-V	0,034	0,837
Anzahl der gültigen Fälle	Kontingenzkoeffizient	0,034	0,837
		36	

a Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Abb. 24: Rekrutierung symmetrische Maße

Teil G „Beratung“

In diesem wichtigsten Abschnitt des Fragebogens wurden die Probanden nach ihrem Kontakt zu den Non- Profit-Organisationen, die Förderungs-, Informations- und Beratungsdienste anbieten, gefragt.

G1: In welchen Bereichen haben Sie Förderungs- und Beratungsbedarf ?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nicht genannt	27	56,3	56,3	56,3
genannt	21	43,8	43,8	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 25: Förderungs- und Beratungsbedarf Tabelle

Über 56 % der befragten Unternehmen äußerten keinen Bedarf an einer speziellen Förderung ihrer Branche durch öffentliche oder private Organisationen. Sofern von den übrigen Firmen Leistungsschwächen und ein entsprechender Förderungswunsch eingestanden wurde, bezog sich dieser vornehmlich auf betriebswirtschaftlich-kaufmännische Schwachpunkte des Unternehmens. Verallgemeinernd lässt sich feststellen, dass Optimierungspotentiale hauptsächlich im Managementbereich bzw. der generellen Unternehmensplanung gesehen werden.

Von den Unternehmen wurden im Einzelnen genannt: Betriebsführung, Managementberatung, Unternehmensplanung, Vermarktungsstrategien, Venture-Capital sowie Akquise.

Um eine mögliche Abhängigkeit dieses Förderungsbedarfes von der Größe der Unternehmen zu eruieren, wurden die Daten zum Förderungsbedarf mit den Unternehmensdaten gekreuzt.

Daraus ergab sich, dass gemäß der Forschungsthese KKV mit 1-10 Mitarbeitern mehr als doppelt so häufig einen Förderungsbedarf anmeldeten als Unternehmen mit mehr als zehn Mitarbeitern. Allerdings muss dieses Ergebnis in seiner Eindeutigkeit stark relativiert werden, da von den rückläufigen und gültigen Fragebögen auch etwa doppelt so viele KKV als Nicht-KKV waren.

G2: Welche öffentlichen Fördereinrichtungen kennen Sie?

Bei der Nachfrage nach der Kenntnis öffentlicher Institutionen mit entsprechenden Angeboten ergab sich in 75% der Fälle eine völlige Unkenntnis über die Existenz von Förderinstitutionen der IT-Branche. Zu vermuten ist zwar, dass den Befragten einzelne Namen bekannt sein dürften, sofern man diese nennt, aus eigener Initiative konnten sich jedoch nur 25% der Befragten mit relevanten Antworten äußern.

Den größten Bekanntheitsgrad hatte die Wirtschaftsförderung Frankfurt. Genannt wurden des weiteren ICR-Technologies, das Bundesministerium für Wirtschaft, CEC, BMBF, DFG und andere.

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nicht genannt	36	75,0	75,0	75,0
genannt	12	25,0	25,0	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb.26: Fördereinrichtungen Tabelle

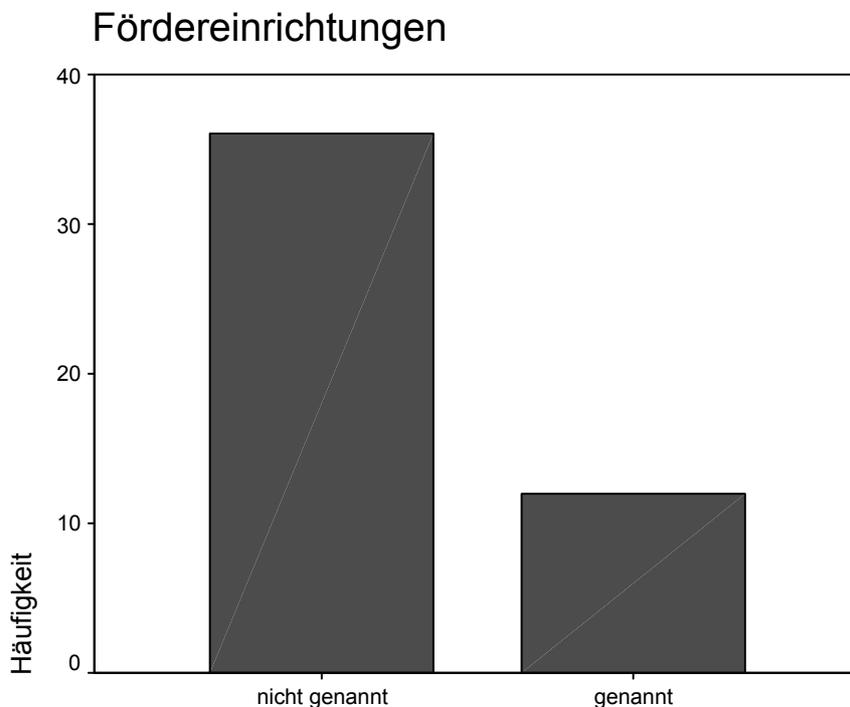


Abb. 27:Fördereinrichtungen Graphik

G3: Wie haben Sie von diesen Organisationen und Förderangeboten erfahren?

Von Seiten der Wirksamkeit diverser Werbemaßnahmen der öffentlichen und privaten Förderer erwiesen sich Anzeigen als am ineffektivsten: Nur 2,1% der befragten Unternehmen gab an, die genannten Fördereinrichtungen über klassische Anzeigen kennen gelernt zu haben. Selbiges gilt überraschenderweise auch für das Internet, das zumindest für den ersten Erfahrungs- und Kennenlernprozeß des Namens keine Rolle zu spielen scheint. Prozentual gesehen nimmt das Internet hier dieselbe minderwichtige Stellung ein wie die traditionellen Anzeigen in Zeitungen etc. Wichtiger erscheinen

persönliche Kontakte und sonstige offensichtlich informale Kontaktmöglichkeiten.

„Persönliche Kontakte“ wurden von immerhin 8,3% der Befragten genannt, die Rubrik „Sonstige“ wurde ohne genauere Präzisierungen in 12,5% der Fälle genannt.

G4a) Haben Sie sich (aktiv) über Fördereinrichtungen und die Möglichkeiten informiert?

Neben den 40 Unternehmen, die keine Angabe zu dieser Frage gemacht haben, antworteten sieben Unternehmen mit „ja“, ein Unternehmen antwortete mit „nein“. Somit haben sieben von acht Unternehmen, die eine Antwort gaben, also 87,5 %, mit „ja“ geantwortet. Insgesamt gesehen informierte sich die Mehrzahl der Befragten nicht aktiv.

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	40	83,3	83,3	83,3
nein	1	2,1	2,1	85,4
ja	7	14,6	14,6	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb 28: Information Tabelle

G5: Waren Informationen über Förderinstitutionen leicht zugänglich?

Erstaunlich nach der vorher betrachteten Frage stellen sich die Antworten der nächsten Frage nach der Zugänglichkeit der Informationen dar. Hier wurde von 20 Probanden mit „nein“ geantwortet (41,7 %). Die positiven Antworten können leider nicht ausgewertet werden. Grund dafür ist ein technischer Fehler des Online-Fragebogens. Es wurde übersehen, dass bei dieser Frage bereits die Antwort „ja“ voreingestellt war und bei allen Antworten registriert wurde, bei denen der Proband nicht „nein“ markiert hat.

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nein	20	41,7	41,7	41,7
ja	28	58,3	58,3	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 29: Zugänglichkeit der Informationen

G6: Sind Fördereinrichtungen mit ihrem Programm an Sie herangetreten?

Die Mehrheit der Befragten, nämlich 43 (89,6 %), machten hierbei keine Angabe. Die fünf restlichen Antworten sind wie folgt verteilt: vier „ja“- und eine „nein“-Antwort. Immerhin wurde der Bedarf von einigen Fördereinrichtungen offensichtlich erkannt. Inwieweit hierbei in erster Linie kleine und mittlere Unternehmen gefragt wurden, bliebe noch zu klären, und könnte in erster Linie durch die Kreuztabelle Größe nach Mitarbeitern * Initiative der Fördereinrichtungen erläutert werden.

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	43	89,6	89,6	89,6
nein	1	2,1	2,1	91,7
ja	4	8,3	8,3	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 30: Initiative der Fördereinrichtungen Tabelle

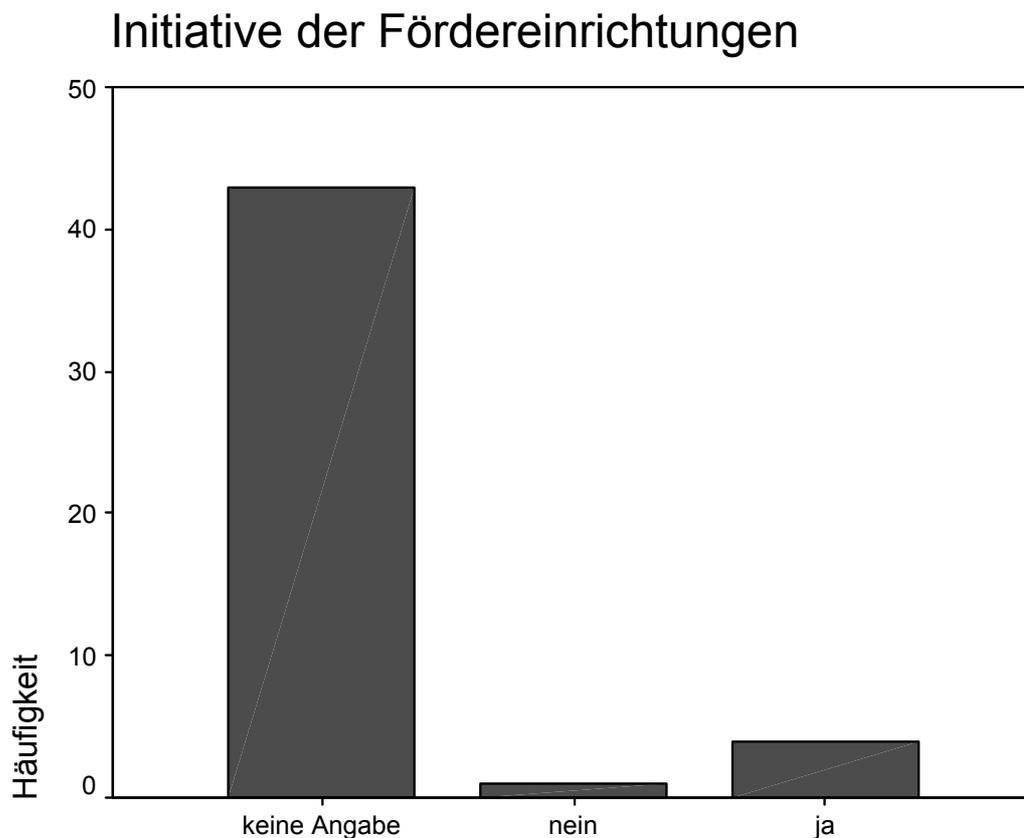


Abb. 31: Initiative der Fördereinrichtungen Graphik

G7: Haben sie Angebote der Fördereinrichtungen in Anspruch genommen?

Bei dieser Frage hat die Mehrheit der Befragten (46 - 95,8 %) keine Angabe gemacht. Die restlichen zwei Befragten haben mit „ja“ geantwortet. Ob es sich dabei um kleine und / oder mittlere Unternehmen handelt, könnte eine Kreuztabelle klären. Angesichts der sehr geringen Menge von zwei Antworten, erscheint dies jedoch wenig sinnvoll.

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	46	95,8	95,8	95,8
ja	2	4,2	4,2	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 32: Inanspruchnahme Tabelle

G9: Wie zufrieden sind Sie mit den Fördermaßnahmen?

Die Antworten auf die Fragen nach der Zufriedenheit mit Förderung und nach der Kongruenz mit den eigenen Bedürfnissen lassen sich ebenfalls nur teilweise auswerten, da auch hier eine Voreinstellung auf dem Fragebogen das Ergebnis verzerrt hat. So können auch hier die 32 Antworten „sehr zufrieden“ nicht gewertet werden. Auf die zugehörigen Balkendiagramme wurde aus diesem Grund verzichtet.

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	2	4,2	4,2	4,2
sehr zufrieden	32	66,7	66,7	70,8
zufrieden	3	6,3	6,3	77,1
unzufrieden	3	6,3	6,3	83,3
sehr unzufrieden	8	16,7	16,7	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb.33: Zufriedenheit Tabelle

G10: Inwieweit decken sich die Angebote mit Ihren Bedürfnissen?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	2	4,2	4,2	4,2
vollständig	31	64,6	64,6	68,8
teilweise	4	8,3	8,3	77,1
kaum	1	2,1	2,1	79,2
überhaupt nicht	10	20,8	20,8	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 34: Verhältnis Angebot/ Bedürfnisse Tabelle

G11: In welchen Bereichen müsste die Förderung ausgebaut werden?

Auf diese Frage gab es nur wenig konkrete Antworten. Sechs Firmenvertreter beschrieben, wo aus ihrer Sicht Förderung ausgebaut werden müsste, zwei weitere nutzten die Frage, um sich gegen Förderung auszusprechen.

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nicht genannt	42	87,5	87,5	87,5
genannt	6	12,5	12,5	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 35: Ausbau der Förderung Tabelle

Ausbau der Förderung

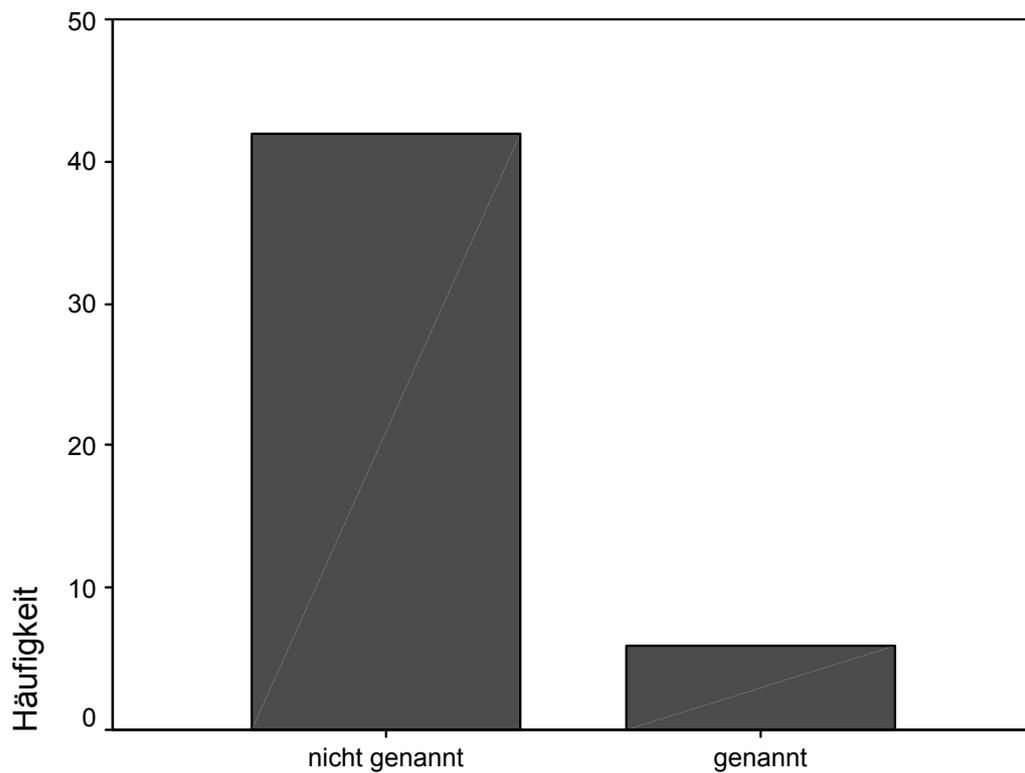


Abb.36: Ausbau der Förderung Graphik

Im Einzelnen wurden genannt:

- „Qualitätsmanagement, Öffentlichkeitsarbeit, Vermarktung“
- „Interessenskollision mit den Banken bei Förderung durch Kreditangebote“
- „Unterstützung von Startups im Bereich Management, Vermittlung von Mentoren
- „Ausbildungsplätze, Diplomarbeiten“
- „Bessere Information darüber, was von wem wann, unter welchen Bedingungen und in welchem Umfang gefördert wird. Z.B. auf einer regelmäßig aktualisierten Webseite mit exzellenter Such- und Strukturierungsmöglichkeit“
- „Kooperation von SME im Bereich innovative Projekte (Energie, Prozessautomation, Messtechnik, auch national übergreifend)“

Als Ablehnung einer Förderung wurden folgende Antworten gewertet:

- Ich bin rundherum zufrieden und benötige keine Förderung“
- „Keine. Weg mit den Subventionen, weg mit den Gewerbesteuern. Dann kann man mit 25% Körperschaftssteuer leben.“

Aus den Antworten zu den drei letzten Fragen entsteht ebenfalls der Eindruck, dass der Bedarf an öffentlicher Unterstützung gering ist.

G12: Nehmen Sie auch das Angebot von privaten Beratungs- und Fördereinrichtungen in Anspruch?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	47	97,9	97,9	97,9
ja	1	2,1	2,1	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb..37. Private Einrichtungen Tabelle

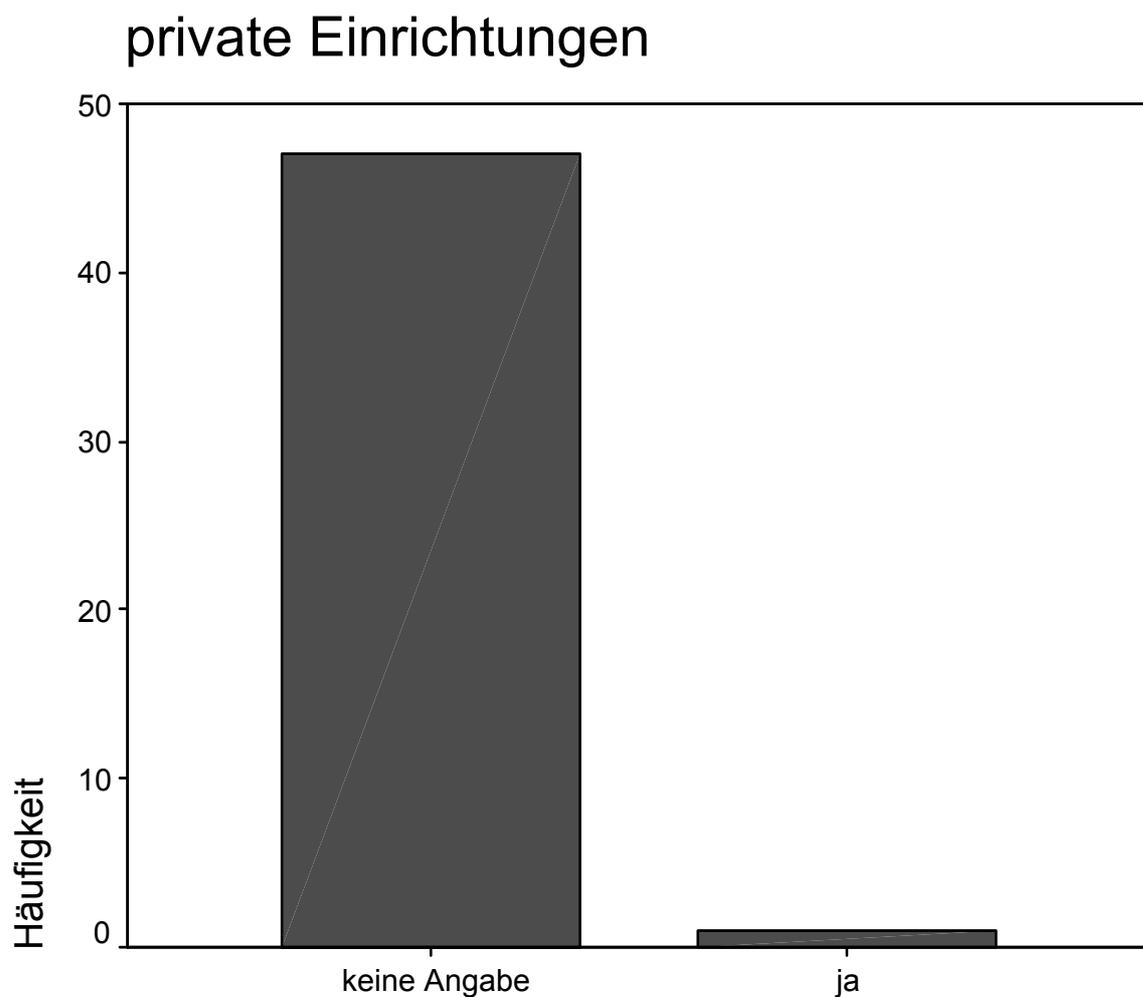


Abb. 38: Private Einrichtungen Graphik

G13: In welchem Umfang nehmen Sie das Angebot der Fördereinrichtungen in Anspruch?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
keine Angabe	45	93,8	93,8	93,8
mehrmals	3	6,3	6,3	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 39: Umfang Tabelle

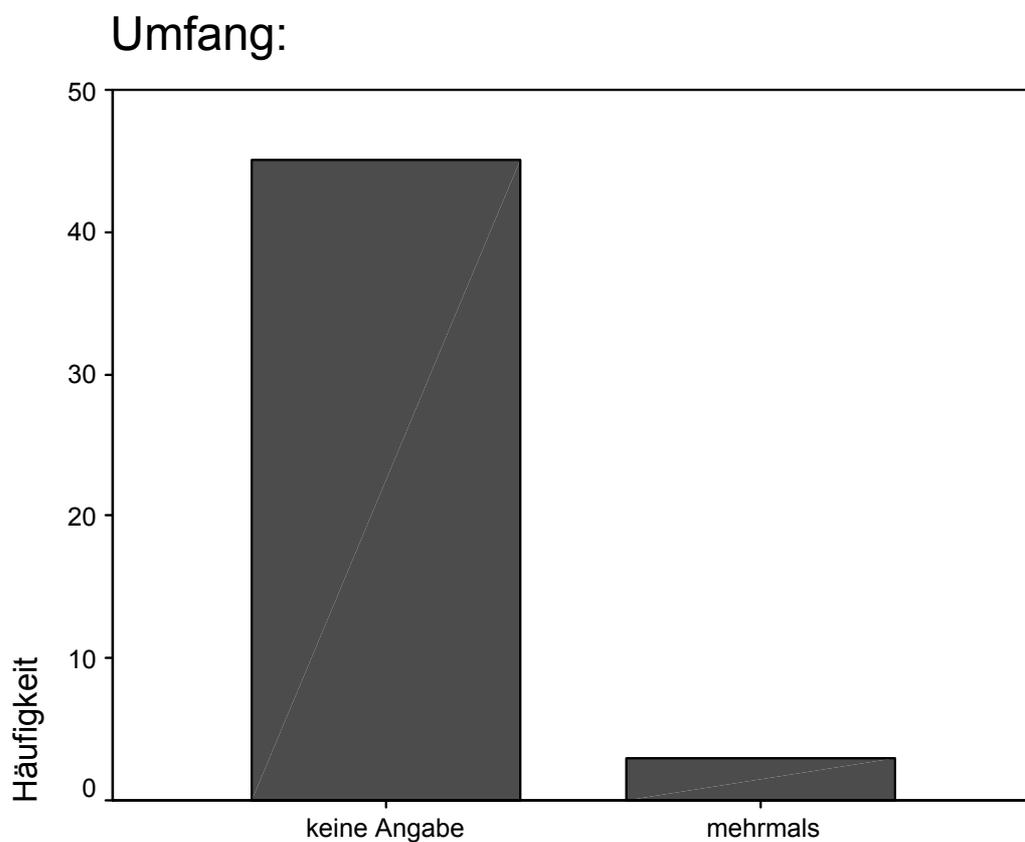


Abb. 40: Umfang Graphik

G14: Wie haben Sie von den Angeboten der Förderer erfahren?

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
nicht genannt	47	97,9	97,9	97,9
genannt	1	2,1	2,1	100,0
Gesamt	48	100,0	100,0	

Abb. 41 Anzeigen Tabelle

Die Ergebnisse der Befragung der Softwareunternehmen führen zu der Erkenntnis, dass private Beratungs- und Fördereinrichtungen für Klein- und Kleinstunternehmen keine Rolle spielen. Dadurch wird unsere Forschungsfrage bestätigt, wonach die Unterstützung der Unternehmen Aufgabe der öffentlichen Wirtschaft ist.

Nur ein einziges Unternehmen nimmt die Dienste einer privaten Beratungseinrichtung in Anspruch, dafür aber sogar mehrmals. Darüber hinaus ist die Zusammenarbeit hier aufgrund von persönlichen Kontakten und durch Geschäftspartner entstanden.

Entweder richten die privaten Beratungseinrichtungen ihr Angebot nicht auf Klein- und Kleinstunternehmen aus, weil diese sich ihre Dienste nicht leisten können oder die Beraterunternehmen haben die neue Branche noch nicht als potentielle Kunden entdeckt. Letzteres dürfte aber eher unwahrscheinlich sein. Die privaten Beratungs- und Fördereinrichtungen bedienen vielmehr größere Unternehmen, da diese oftmals über genügend große finanzielle Ressourcen verfügen.

Der Bedarf an Unterstützung wurde nun mit dem Merkmal Unternehmensgröße nach Mitarbeitern gekreuzt. Dabei ist anzumerken, dass 28 von 48 befragten Unternehmen weniger als 11 Mitarbeiter beschäftigen, 15 Unternehmen 11 oder mehr Mitarbeiter haben.

G1b: Kreuztabelle Unternehmensgröße nach Mitarbeitern und Bedarf an Fördermaßnahmen

Befragt nach dem Bedarf an Fördermaßnahmen haben doppelt so viele Unternehmen mit weniger als 11 Mitarbeitern (13) im Vergleich zu größeren Unternehmen mit 11 und mehr Mitarbeitern einen Bedarf geäußert. Über die Hälfte aller 48 Unternehmen haben keinen Bedarf angegeben (27 von 48).

Mithin besteht ein sehr schwacher Zusammenhang ($\Phi = 0.064$) zwischen der Unternehmensgröße und dem Bedarf an Förderung und Beratung. Kleinere Unternehmen mit weniger als 11 Mitarbeitern haben einen stärkeren Bedarf geäußert. Unsere erste

Forschungsthese, dass kleine und kleinste Unternehmen der IT-Branche einen Bedarf an externer Unterstützung ihrer Such- und Informationskapazitäten haben, hat sich also bestätigt.

		Bedarf		Gesamt
		nicht genannt	genannt	
Größe nach Mitarbeitern	1 - 10 Mitarbeiter	15	13	28
	mehr als 10 Mitarbeiter	9	6	15
Gesamt		24	19	43

Abb.42: Unternehmensgröße, Mitarbeiter, Förderungsbedarf Kreuztabelle

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	0,062	0,686
	Cramer-V	0,062	0,686
	Kontingenzkoeffizient	0,062	0,686
Anzahl der gültigen Fälle		48	

a Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Abb. 43: Unternehmensgröße, Mitarbeiter, Förderungsbedarf Symmetrische Maße

G 2b: Kreuztabelle Unternehmensgröße nach Mitarbeitern und Kenntnis von Fördereinrichtungen

Nur ein Viertel aller befragten Unternehmen kennt öffentliche Fördereinrichtungen (10 von 48 Unternehmen). Dabei haben kleinere Unternehmen mit weniger als 11 Mitarbeitern eher Kenntnis von entsprechenden Einrichtungen (8 Unternehmen) als größere Unternehmen.

Die Korrelation der Variablen bestätigt, dass kleinere Unternehmen mit weniger als 11 Mitarbeitern eher Kenntnis von Fördereinrichtungen haben als größere Unternehmen.

Unter den befragten Unternehmen mit mehr als 11 Mitarbeitern ist die Kenntnis von Fördereinrichtungen nur marginal ausgeprägt.

Kreuztabelle

		Fördereinrichtungen		Gesamt
		nicht genannt	genannt	
Größe nach	1 - 10 Mitarbeiter	20	8	28
Mitarbeitern	mehr als 10 Mitarbeiter	13	2	15
Gesamt		33	10	43

Abb. 44: Kenntnis der Förderungseinrichtungen Kreuztabelle

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	0,172	0,260
	Cramer-V	0,172	0,260
	Kontingenz- Koeffizient	0,172	0,260
Anzahl der gültigen Fälle		43	

a Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Abb. 45: Kenntnis der Förderungseinrichtungen symmetrische Maße

G5: Kreuztabelle Unternehmensgröße nach Mitarbeitern und Leichte Zugänglichkeit der Informationen

Die Hälfte aller 48 befragten Unternehmen bewerten die Informationen über Fördermaßnahmen als leicht zugänglich. Diese Tendenz zeigt sich ebenso bei der intensiveren Betrachtung von kleinen Unternehmen mit weniger als 11 Mitarbeitern und größeren Unternehmen mit 11 oder mehr Mitarbeitern: Knapp 54% der Unternehmen mit weniger als 11 Mitarbeitern bewerten die Informationen als leicht zugänglich. Unter den Unternehmen mit 11 oder mehr Mitarbeitern sind es sogar 60%, die meinen, die Informationen seien leicht zugänglich. Der Phi-Koeffizient von 0,161 zeigt eine sehr schwache, aber dennoch positive Korrelation, so dass nur von einem schwachen Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und der leichten Zugänglichkeit von Informationen über Fördermöglichkeiten ausgegangen werden kann.

		Leichte Zugänglichkeit der Information		Gesamt
		nein	ja	
Größe nach	1 - 10 Mitarbeiter	13	15	28
Mitarbeitern	mehr als 10 Mitarbeiter	6	9	15
Gesamt		19	24	43

Abb .46: Zugänglichkeit der Informationen Kreuztabelle

Symmetrische Maße

		Wert	Näherungsweise Signifikanz
Nominal- bzgl. Nominalmaß	Phi	0,062	0,686
	Cramer-V	0,062	0,686
	Kontingenzkoeffizient	0,062	0,686
Anzahl der gültigen Fälle		43	

a Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

Abb. 47: Zugänglichkeit der Informationen symmetrische Maße

9. Zusammenfassende Interpretation der Online-Befragung

Die befragten Unternehmen haben nur wenige Mitarbeiter (28 von 48 haben nur 1-10 Beschäftigte), sind relativ jung (von den befragten sind 26 nach 1990 gegründet worden) und sind auf Grund ihrer geringen Mitarbeiterzahl meistens Einzelunternehmen in der Rechtsform der GmbH. Der Umsatz korreliert erwartungsgemäß mit der Beschäftigtenzahl.

Der Standort der befragten Unternehmen ist überwiegend die Stadt Frankfurt am Main. Die Produkte und Dienstleistungen der Firmen variieren sehr stark, so dass es nicht möglich war, Kategorien zu bilden.

Die Verflechtungen der Unternehmen mit ihrer Umwelt lassen sich wie folgt beschreiben: Da die Mehrzahl kleine Unternehmen sind, ergibt sich, dass sie auf das lokale Umfeld

ausgerichtet sind. So finden sich die meisten ihrer Kunden in der Region Rhein-Main. Auch bei der Suche nach Mitarbeitern sind kleine wie große Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet erfolgreich. Lediglich in der Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern lassen sich bei kleinen und großen Firmen größere Distanzen beobachten.

Die geringe Rücklaufquote von ungefähr 10 % weist darauf hin, dass das Interesse an Themen der Förderung der IT- Branche nicht sehr ausgeprägt ist. Diese kann aber auch darauf zurückzuführen sein, dass gerade Unternehmen der IT- Branche viele Anfragen unterschiedlichster Art erhalten und dass gerade kleine Firmen mit der Bearbeitung überfordert sind.

Die Strukturmerkmale der Unternehmen, die im ersten Teil abgefragt wurden, sind für den Komplex der Förderung und Beratung für Unternehmen der IT- Branche durchaus von Bedeutung.

Man kann die Schlussfolgerung ziehen, dass kleine Unternehmen häufiger Förderungsbedarf anmelden als größere. Es zeigt sich eine relative Unkenntnis über Förderungseinrichtungen. Deutlich wird auch, dass sich die Mehrzahl der Unternehmen nicht aktiv über Einrichtungen und Förderungsmöglichkeiten informieren, sei es aus fehlendem Interesse oder mangelndem Bedarf. Die Informationspolitik der fördernden Institutionen scheint die befragten Klienten nicht zu erreichen, da die Mehrheit der Befragten (43 von 48) dazu keine Angabe machten. Noch weniger Probanden artikulieren eigene Wünsche zu Unterstützung.

Dies zeigt sich in der kleinen Zahl von Antworten auf die Frage nach Erwartungen für eine zukünftige Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Fördereinrichtungen. Folgende positiven Rückmeldungen wurden hier verzeichnet:

Frage H1:

Welche Erwartungen an eine zukünftige Zusammenarbeit von Software-Unternehmen und Fördereinrichtungen im Rhein-Main-Gebiet haben Sie?

Positive Antworten:

- Synergie-Effekte, bessere Vermarktungsmöglichkeiten, Erfahrungsaustausch in der SW-Entwicklung

- Kompetente Beratung, Unterstützung bei der Umsetzung, stärkere Präsenz der Förderer?
- Einrichtung von geeigneten Foren für Gründer, Start-Ups. Aufbau eines Mentorenkreises. Unterstützung für Gründerinnen. Businessplanwettbewerbe.
- Intensive Analyse des regionalen Marktes. Möglichkeiten der gemeinsamen Messeauftritte, evtl. Vertriebskooperationen. Erfahrungsaustausch einzelner Bereiche wie z.B. mögliche Marktentwicklungen, technischer Informationsaustausch
- Schaffung von Arbeitsplätzen
- Gleichbehandlung großer und kleiner Firmen
- flexibler, spezifischer Datenaustausch, Datenbanken
- Plattform zum Austausch von Informationen (Internet)
- Zusammenarbeit fortsetzen, ggf. weitere Partnerschaften eingehen

Zur Zufriedenheit der Unternehmer mit den Fördermaßnahmen sind immerhin einige negative Antworten zu verzeichnen. Ungefähr die gleiche Zahl sieht eine Diskrepanz zwischen Angeboten der Wirtschaftsförderung und den eigenen Bedürfnissen.

Zum Ausbau der Förderung werden allerdings nur wenig konkrete Vorschläge gemacht. Dies zeigt abermals, dass entweder der Bedarf oder das Interesse nicht ausreichend vorhanden ist. Weiterhin ergibt sich, dass die privatwirtschaftlichen Angebote zur Beratung ebenfalls nicht in Anspruch genommen werden.

Insgesamt ergibt sich damit, dass Förderangebote für diese Branche keine so große Rolle zu spielen scheinen. Über Gründe dafür kann die vorliegende Untersuchung noch keine Aussagen machen.

Einer der Gründe ist sicher die starke Diversifizierung der Branche. Auch handelt es sich bei den Befragten unter Umständen um kreative Unternehmer, die keine Förderung von außen benötigen bzw. ihre eigenen persönlichen Netzwerke nutzen, z.B. bei der Suche nach passenden Mitarbeitern. Zu überprüfen wäre darüber hinaus, ob im Rhein-Main-Gebiet insgesamt ein kreatives Milieu besteht, in dem eine externe Förderung entweder zu unspezifisch oder gar überflüssig ist.

Tatsächlich haben nach dieser Befragung kleine und kleinste Unternehmen einen Bedarf an Unterstützung, es ist jedoch offen geblieben, warum sich daraus nicht eine gezielte Nachfrage und tatsächliche Nutzung der bestehenden Einrichtungen ergibt.

Als hoffnungsvolle Randbemerkung bleibt hier noch der ebenfalls in Frage H1 zum Ausdruck gebrachte Stoßseufzer eines Unternehmers zu erwähnen:
„Alles müsste unkomplizierter sein.“

10. Synthese: Vergleich Interview- und Fragebogenergebnisse

Nach der Interpretation der Interviews kann bestätigt werden, dass kleine und kleinste Unternehmen (KKU) begrenzte Such- und Informationskapazitäten haben. Dies kommt darin zum Ausdruck, dass viele junge KKU sich mit betriebswirtschaftlichen oder organisatorischen Problemen an Wirtschafts-Förderer wenden. IT- spezifische Probleme spielen dabei nur eine untergeordnete Rolle. Die Förderungseinrichtungen bestätigen aber auch, dass es bei den Unternehmen grundsätzlich ein Interesse am Informations- und Erfahrungsaustausch gibt.

Die Unterstützung dieses Austausches sehen die befragten Einrichtungen als Teil ihrer Aufgaben. Einige Wirtschaftsförderungseinrichtungen machen mit der Beratung dieser Branche gerade ihre ersten Erfahrungen und halten einen Ausbau solcher Dienstleistungen ihrerseits für vordringlich. Die finanzielle Unterstützung durch Kreditvergabe wird als zweitrangig angesehen. Als besonders wichtig wird von manchen Organisationen die Verbesserung der Rahmenbedingungen besonders im bildungspolitischen Bereich angesehen („Labor supply“). Da die Qualifikation des Personals in dieser arbeitskräfteintensiven Branche entscheidend ist, sehen sie in Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen eine wichtige Aufgabe.

Die Ergebnisse der Online-Befragung der Unternehmen bestätigen die beschränkten Kapazitäten für Such- und Informationsaufgaben von der anderen Seite. Es zeigt sich, dass KKU häufiger Förderungsbedarf anmelden als größere Unternehmen. Gleichzeitig wird jedoch deutlich, dass diese kleinen Firmen schlecht über Förderungseinrichtungen informiert sind und sich auch wenig darum bemühen. Manche äußern sogar Unzufriedenheit mit dem Förderungsangebot. Hier kann bereits eine Diskrepanz zwischen Angebot und Bedarf abgelesen werden.

Beide Befragungen bestätigen die erste Forschungsfrage. Es kann davon ausgegangen werden, dass KKU nur geringe Such- und Informationskapazitäten haben. Sie benötigen

externe Unterstützung. Hinsichtlich unserer zweiten Frage, ergibt sich für die Rolle der Wirtschaftsförderung der IT- Branche ein ambivalentes Bild.

Vielleicht hängt dieses Ergebnis damit zusammen, dass es sich, wie es bereits Herr Dr. BAUER von der IBH geäußert hat, für die öffentlichen Fördereinrichtungen als sehr schwierig darstellt, die Unternehmen einer stark von qualifizierten und innovativen Arbeitskräften abhängigen Branche mit entsprechenden Förderprogrammen zu unterstützen. Die bisherigen Erfahrungen und die darauf zugeschnittenen (finanziellen) Hilfen der Fördereinrichtungen sind nur schwer auf die Bedürfnisse der Unternehmen der IT- Branche anzuwenden. Zudem liegt die Vermutung nahe, dass IT- Unternehmen ohne Schwierigkeiten finanzielle Unterstützung bereits von Risiko-Kapitalgebern und ihren Hausbanken erhalten.

Sicherlich muss die Wirtschaftsförderung nach einer neuen Rolle suchen, um den besonderen Bedürfnissen der kleinen und kleinsten Unternehmen der IT- Branche entgegen zu kommen.

An der Vielzahl der öffentlichen Initiativen zur Unterstützung kann man auch eine politische Absicht erkennen: Von der IT- Branche werden großes Wachstum und günstige Impulse für die zukünftige Wirtschaft erwartet. Es entsteht jedoch der Verdacht, dass die entsprechenden Mittel eher unspezifisch eingesetzt werden und zumindest nicht gezielt die Bedürfnisse der von uns befragten Unternehmen ansprechen.

Die Vielzahl der Angebote führt zudem zu einer beträchtlichen Unübersichtlichkeit, die sich den kleinen Unternehmen als „Förder-Dschungel“ darstellt. Davon sind wiederum die Firmen mit geringen Kapazitäten betroffen, denen Zeit und Ressourcen fehlen, sich in diesem „Dschungel“ zurecht zu finden und sich passende Angebote herauszusuchen. Hier könnten tatsächlich neue Aufgaben der Wirtschaftsförderung liegen, um den Unternehmen bei der Orientierung und erfolgreichen Auswahl zu helfen.

So bemerkt ein befragter Unternehmer, dass es günstig wäre, wenn alle fraglichen Angebote an einer Stelle, möglichst im Internet, aktuell und übersichtlich gebündelt wären.

Als eine mögliche Begründung für das geringe Interesse an Unterstützung von außen kann auch angeführt werden, dass gerade unter KKU persönliche Netzwerke stark ausgeprägt sind, über die sich der einzelne Unternehmer Informationen und Unterstützung verschaffen kann, z.B. bei der Suche nach neuen Mitarbeitern.

Eine Ursache für die geringe Nachfrage der Unternehmen nach Unterstützungsdienstleistungen könnte auch darin liegen, dass es sich hier um eine sehr prosperierende und dynamische Branche handelt. Die IT- Unternehmer sind sehr innovativ und sind häufig auch dazu in der Lage, Problemlösungen, neue Arbeitsbereiche oder Beschäftigungsmöglichkeiten zu finden. Es besteht weiterhin eine weit höhere Nachfrage nach IT- Spezialisten bei geringerem Angebot. Dies könnte erklären, warum externe Unterstützung wenig benötigt oder angenommen wird.

Um diese Überlegungen empirisch zu begründen, wären sicherlich noch weitere Untersuchungen möglich, z.B. ausführliche persönliche Befragungen von Unternehmern. Neue Ansätze und Forschungsbedarf ergeben sich auch dann, wenn sich die Rahmenbedingungen für die IT- Industrie ändern. Falls sich etwa die ersten Tendenzen zu einer Rezession fortsetzen, wären auch die Strategien der öffentlichen Förderung neu zu überdenken.

11. Anhang

I) Literaturverzeichnis

- ATTESLANDER, P. 1995: Methoden der empirischen Sozialforschung. Berlin, New York: de Gruyter 8. Auflage
- BAUER G. und J. ZABEL, 1994: Softwareproduzenten und –dienstleister in Hessen
- DURAND, D. (2000): Starker Süden – Deutschlands Regionen im High-Tech-Test.- in: Wirtschaftswoche, 14; S.34-37.
- HANTSCHEL, R. und E. THARUN, 1980: Anthropogeographische Arbeitsweisen. Braunschweig: Westermann
- HERMANN, H. 1995: Narratives Interview. In: Flick, U. et al. (Hg.). 1995: Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. Weinheim: Psychologie Verlags Union. 2. Aufl. S. 182-186
- HLT Gesellschaft für Forschung Planung Entwicklung mbH (Hg.) Bd. I: Situationsanalyse und Empfehlungen für eine zukunftsorientierte hessische Softwarestrategie, Bd. II: Firmenprofile der Softwareproduzenten und –dienstleister im Regierungsbezirk Südhessen (=HLT Report 434 u. 435)
- FRIEDRICHS, J. 1980: Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag
- FROMHOLD-EISEBITH, M. 1992: Wissenschaft und Forschung als regionales Potential? Das Beispiel von Rheinisch-Westfälischer Technischer Hochschule und Region Aachen. Informationen und Materialien zur Geographie der Euregio Maas-Rhein, Beiheft 4 Aachen, Maas-Rhein Institut für Angewandte Geographie
- FROMHOLD-EISEBITH, M. 1995: Das kreative Milieu als Motor regional-wirtschaftlicher Entwicklung. In: Geographische Zeitschrift, Heft 95/1, S. 30-47
- KOLMER, M. 1997: Montpellier - eine Technopole in Südfrankreich, Stadtentwicklung im Zeichen der Hochtechnologieförderung. -Raumforschung und Raumordnung H. 2., S. 126 ff.
- LAMNEK, S. 1993: Qualitative Sozialforschung, Bd. 2: Methoden und Techniken. Psychologie Verlag, Weinheim
- MÜNZ, St. 1998: SELF-HTML, Online-Dokumentation unter <http://www.teamone.de/selfhtml/>
- SCHAMP, E.W. 1996: Software-Unternehmen im Rhein-Main-Gebiet.-in: Wirtschaftsgeographische Werkstattberichte No. 5; Frankfurt am Main.

SCHAMP, E. W. 2000: Die IT-Branche – Motor und Hoffnungsträger regionaler Entwicklung? Vortrag am 25.5.2000 in Darmstadt

SCHNELL, R. et al. 1999: Methoden der empirischen Sozialforschung. München

SPECHT, J. 1994: High-Tech-Agglomerationen an wissensintensiven Standorten. Software in der Region Darmstadt. –Wirtschaftsgeographische Werkstattberichte 4.

TAMÁSY, C. 1998: Technologie- und Gründerzentren- Ein erfolgreiches Instrument kommunaler Innovationspolitik? -Standort- Zeitschrift für Angewandte Geographie 1/1998.

THARUN, E. 2000: Strukturwandel im Ostend. Unveröffentlichter Projektbericht. Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung. Frankfurt am Main

STERNBERG, R. 1988: Technologie- und Gründerzentren als Instrument kommunaler Wirtschaftsförderung. Dortmund: Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur

STERNBERG, R. 1995: Technologiepolitik und High-Tech Regionen - ein internationaler Vergleich. In: Wirtschaftsgeographie, Bd. 7, Zugl.: Hannover, Univ.,. Habil.,. 1994 S. 51-59

UMLANDVERBAND FRANKFURT / WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG FRANKFURT GmbH.
1992: High-Tech-Unternehmen in der Region Rhein Main.

UMLANDVERBAND FRANKFURT / WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG FRANKFURT GmbH.
1993: Technologieprofil der Region Rhein Main.

WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG REGION FRANKFURT RHEIN-MAIN e. V. 1998:
Wirtschaftsstrukturanalysen.

UMLANDVERBAND FRANKFURT. 1995: High-Tech-Unternehmen. Technologie-Profil der Städte und Gemeinden Umlandverband Frankfurt.

WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG REGION FRANKFURT RHEIN-MAIN e. V.:
Wirtschaftsreport Frankfurt Rhein-Main

II) Interview-Leitfaden

1. Wann wurde Ihre Organisation gegründet?
2. Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihre Organisation?
3. Worin sehen Sie Ziele und Aufgaben Ihrer Organisation? Was bieten sie an?
4. In welchem dieser Themenfelder liegen die Schwerpunkte Ihrer Arbeit? Was wird am meisten genutzt?
5. Mit welcher Form von Kontakten, wie z.B. Tagungen, Fortbildungen etc. haben Sie bisher die besten Erfahrungen gemacht?
6. Wer finanziert Ihre Organisation? Wer sind die Förderer?
7. Warum wurde Ihre Organisation gerade in Frankfurt / Wiesbaden o.ä. eingerichtet?
8. Wo ist der Großteil Ihrer Mitglieder angesiedelt?
9. Wie grenzen Sie sich gegen andere, ähnliche Organisationen ab?
10. Wie viele Mitglieder hat Ihre Organisation? Wer sind diese (KKU...)?
11. Wie und wo werben sie für eine Mitgliedschaft? wie sieht Ihre Öffentlichkeitsarbeit aus?
12. Nutzen die Mitglieder (evtl. auch Nichtmitglieder?) Ihre Angebote hinreichend? Warum?
13. Richten Sie Ihr Angebot Kundenspezifisch aus?
14. Wie bestimmen sie den Bedarf? Woher bekommen sie Ihre Informationen?
15. Wo würden Sie einen Ausbau Ihres Angebotes für notwendig / sinnvoll halten?
16. Mit welchen Problemen treten die Mitglieder hauptsächlich an Sie heran?
17. Arbeiten sie mit anderen Organisationen o.ä. zusammen?
18. Wie bewerten sie die Wachstumschancen der IT-Branche in der Region Rhein-Main?
19. Sind Ihrer Meinung nach Wachstumsfördermaßnahmen in der Region Rhein-Main besonders notwendig?

III) Online-Fragebogen

Online-Befragung

Johann Wolfgang
Goethe-Universität
Frankfurt am Main



**Software-Industrie
in der
Rhein-Main-Region**

Institut für
Kulturgeographie,
Stadt- und
Regionalforschung



Projektseminar
2000/01



Vielen Dank, dass Sie unseren Fragebogen aufrufen.

A) Kurzprofil Ihres Unternehmens

1. Name:
2. Sitz:
3. Gründungsjahr:
4. Unternehmensstruktur:
 - Einzelunternehmen /Headquarter
 - Einzelunternehmen /Filiale
 - Filiale / sonstiges
 - Tochterunternehmen von
5. Tätigkeitsbereich: Nennen Sie die drei wichtigsten Produkte Ihres Betriebs:
6. Anzahl fester und freier Mitarbeiter: Insgesamt
7. Rechtsform: AG GmbH GbR OHG andere
8. Jahresumsatz: Welche Größenklasse trifft am besten auf den Umsatz im letzten Geschäftsjahr zu?

<input type="checkbox"/> weniger als 100 TDM	<input type="checkbox"/> 5 Mio. DM -10 Mio DM,
<input type="checkbox"/> 100 TDM -500 TDM,	<input type="checkbox"/> 10 Mio. DM - 50 Mio. DM,
<input type="checkbox"/> 500 TDM - 1 Mio. DM,	<input type="checkbox"/> 50 Mio DM -100 Mio DM,
<input type="checkbox"/> 1 Mio. DM - 5 Mio. DM,	<input type="checkbox"/> mehr als 100 Mio. DM

9. Handelt es sich bei Ihrem Unternehmen um ein spin-off oder ein spin-out?
- Ja, Ausgründung aus einer Hochschule oder Forschungseinrichtung (spin-off)
 - Ja, Ausgründung aus einem älteren Unternehmen (spin-out)
 - Nein

B) Standortwahl

1. Warum haben Sie sich im Untersuchungsgebiet angesiedelt? Bewerten Sie bitte die Gründe, die zur Ansiedlung Ihres Unternehmens am jetzigen Standort geführt haben:

	sehr wichtig	wichtig	unwichtig
Kundennähe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu anderen Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öffentliche Förderung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Günstige Verkehrslage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verfügbarkeit von Personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verfügbarkeit von Wissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Günstige Immobilienpreise/Grundstückspreise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Imagegründe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persönliche Gründe (Wohn-, Studienort)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lebensqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infrastruktur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Welche Faktoren zählen heute für Sie als Standortvorteil im Untersuchungsgebiet? Bewerten Sie bitte die gleichen Standortfaktoren aus heutiger Sicht:

	sehr wichtig	wichtig	unwichtig
Kundennähe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu anderen Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Öffentliche Förderung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Günstige Verkehrslage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verfügbarkeit von Personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verfügbarkeit von Wissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zu Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Günstige Immobilienpreise/Grundstückspreise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Imagegründe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Persönliche Gründe (Wohn-, Studienort)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lebensqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infrastruktur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Haben sich Ihre Erwartungen hinsichtlich der Standortvorteile erfüllt?

- Ja
 Teilweise
 Nein

Externe Verflechtungen: Kunden, Partner, Kontakte

C) Kunden

1. Wie viele Kunden haben Sie im Jahresdurchschnitt?
2. Beschreiben Sie Ihren Kundeneinzugsbereich: Bitte schätzen Sie folgende Anteile:

International %
BRD %
Hessen %
Region Rhein-Main %
Stadt Frankfurt %

3. Wie bauen Sie den Kontakt zu Ihren Kunden auf?
- Empfehlungen früherer Kunden
 Werbung (Annoncen, Mailings)
 Messeauftritte
 persönliche Kontakte
 Sonstiges
4. Nehmen Sie zur Kundenakquisition Unterstützung Dritter in Anspruch?
- Nein
 Ja, folgende
- öffentliche Einrichtungen:
 private Dienstleister:

D) Partner/Zulieferer

1. Mit wie vielen branchennahen Unternehmen arbeiten Sie in Kooperation?

2. In welchen Bereichen?
 - Forschung und Entwicklung,
 - Einkauf, Vertrieb,
 - gemeinsame Aus- und Weiterbildung,
 - Sonstiges

3. Beschreiben Sie den Einzugsbereich, aus dem Ihre Partner und Zulieferer kommen: Bitte schätzen Sie folgende Anteile:
 - International %
 - BRD %
 - Hessen %
 - Region Rhein-Main %
 - Stadt Frankfurt %

4. Haben Sie informelle Kontakte zum Erfahrungsaustausch mit Unternehmen aus dem gleichen Tätigkeitsbereich?
 - Nein
 - Ja, bei folgenden Gelegenheiten:

5. Nehmen Sie zur Kontaktaufnahme mit Geschäftspartnern Unterstützung Dritter in Anspruch?
 - Nein
 - Ja, folgende
 - öffentliche Einrichtungen:
 - private Dienstleister:

E) Personal

1. Wie rekrutieren Sie neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter?
 - Werbung
 - einzelne Stellenanzeigen
 - sonstige:

2. Wo wohnten die Beschäftigten Ihres Betriebes, bevor sie zu Ihnen kamen? Bitte schätzen Sie folgende Anteile:
 - International %
 - BRD %
 - Hessen %
 - Region Rhein-Main %
 - Stadt Frankfurt %

3. Nehmen Sie zur Rekrutierung von Personal Unterstützung Dritter in Anspruch?
 - Nein
 - Ja, folgende

- öffentliche Einrichtungen:
- private Dienstleister:

F) Wissenschaft

1. Stehen Sie mit öffentlichen und/oder privaten Forschungseinrichtungen in Kontakt?
 - Nein
 - Ja, mit
 - Universitäten, (Fach-) hochschulen
 - gemeinnützigen öffentlichen Forschungseinrichtungen,
 - privaten Forschungseinrichtungen,
 - sonstigen Einrichtungen
2. Zu welchen Zwecken findet diese Zusammenarbeit statt?
 - Forschung und Entwicklung (FuE), Wissenstransfer
 - Personaltransfer
 - Informationsaustausch
 - Sonstiges
3. Kamen diese Kontakte über Beratungsstellen zustande?
 - Nein
 - Ja, durch folgende
 - öffentliche Einrichtungen:
 - private Dienstleister:
4. Unterhalten Sie eine eigene FuE – Abteilung?
 - Ja
 - Nein

G) Beratung:

Es gibt im Untersuchungsgebiet Non-Profit-Organisationen, die Förderungs-, Informations- und Beratungsdienste anbieten.

1. In welchen Bereichen haben Sie Förderungs- und Beratungsbedarf ?

2. Welche öffentlichen Fördereinrichtungen kennen Sie?

3. Wie haben Sie von diesen Organisationen und Förderangeboten erfahren?

- Anzeigen
- Internet
- persönliche Kontakte
- Geschäftspartner
- Sonstiges

4. Haben Sie sich (aktiv) über Fördereinrichtungen und die Möglichkeiten informiert?

- Nein
- Ja, folgendermaßen:

5. Waren Informationen über diese Institutionen leicht zugänglich?

- Ja Nein

6. Sind Fördereinrichtungen mit ihrem Programm an Sie herangetreten?

- Nein
- Ja, folgendermaßen:

7. Haben Sie Angebote der Fördereinrichtungen in Anspruch genommen?

- Nein
- Ja, folgende:

8. In welchem Umfang?

- einmalig
- mehrmals
- auf Dauer

9. Wie zufrieden sind Sie mit den Fördermaßnahmen?

- sehr zufrieden zufrieden unzufrieden sehr unzufrieden

10. Inwieweit decken sich die Angebote mit Ihren Bedürfnissen?

- vollständig teilweise kaum überhaupt nicht

11. In welchen Bereichen müsste die Förderung ausgebaut werden?

12. Nehmen Sie auch das Angebot von privaten Beratungs- und Fördereinrichtungen in Anspruch?

- Nein
 Ja, folgende:

13. In welchem Umfang?

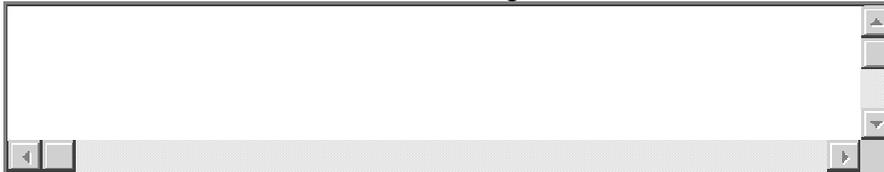
- einmalig
 mehrmals
 auf Dauer

14. Wie haben Sie von deren Angebote erfahren?

- Anzeigen
 Internet
 persönliche Kontakte
 Geschäftspartner
 anderweitig, und zwar durch

H) Perspektiven für die Zukunft

1. Welche Erwartungen an eine zukünftige Zusammenarbeit von Software-Unternehmen und Fördereinrichtungen im Rhein-Main-Gebiet haben Sie?



Zusatzinformationen

Bearbeiter / Bearbeiterin des Fragebogens: Position im Unternehmen:

- Gesellschafter/in oder Inhaber/in Geschäftsführer/in Bereichsleiter/in
 Abteilungsleiter/in Projektleiter/in
 Öffentlichkeitsarbeit Sekretariat Sonstige

Möchten Sie von den Ergebnissen unserer Untersuchung erfahren?

- Ja, Nachricht bitte an untenstehende Adresse
 Nein

Dürfen wir Sie kontaktieren, für den Fall, dass bei unserer Auswertung Rückfragen entstehen?

- Ja, unter der untenstehenden Adresse
 Nein

Kontaktadresse:

Bitte schicken Sie nun den Fragebogen ab:

Abschicken	Zurücksetzen
------------	--------------

Wir bedanken uns für Ihre Mitarbeit!
Die hier erhobenen Daten werden ausschließlich zu wissenschaftlichen und ausbildungsbezogenen Zwecken verwendet und Dritten nicht zugänglich gemacht.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an
Robert Fischer M. A.
Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
Senckenberganlage 36
D-60325 Frankfurt am Main
Tel.: 069 / 798-22411
Fax.: 069 / 798-28173
robert.fischer@em.uni-frankfurt.de



Wir bedanken uns für freundliche und unentgeltliche Unterstützung bei

Hessen-Software

Webcreativ Formular-Service

Version 3.1 / 05.12.00