

New Economy
Erfolgsfaktoren für Regionen
im globalen Wettbewerb

von

Dr. Frank H. Witt

Bergische Universität Wuppertal

Gefördert aus Mitteln der Franziska-und-Otto-Bennemann-Stiftung
in der Friedrich-Ebert-Stiftung
Bonn, November 2001

Herausgegeben vom
Wirtschafts- und sozialpolitischen Forschungs- und
Beratungszentrum der Friedrich-Ebert-Stiftung
Abt. Wirtschaftspolitik
Godesberger Allee 149, D-53170 Bonn
Umschlag: Pellens Kommunikationsdesign Bonn
Druck: Druck Center Meckenheim
November 2001
ISBN 3-89892-017-8

Über den Autor

Dr. Frank H. Witt vertritt den Lehrstuhl für Internetökonomie und elektronische Märkte am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft und leitet die wirtschaftswissenschaftliche Abteilung des Forschungsinstituts für Telekommunikation der Bergischen Universität Wuppertal.

Arbeitsschwerpunkte:

Medien- und Internetökonomie, internationales Management, Wissensmanagement und neue Organisationsformen, neue Dienstleistungsfelder, Trendanalysen, Marktforschung, Verbraucher und neue Medien, Benchmarking von Dienstleistungsorganisationen und Dienstleistungsangeboten, Entwicklung der betriebswirtschaftlichen Forschung, sozialwissenschaftliche Ansätze in den Wirtschaftswissenschaften, Kultur und Managementpraxis in der Triade (Deutschland, USA und Japan).

Werdegang:

Studium der Wirtschaftswissenschaft und Philosophie an der Bergischen Universität, Wuppertal. Anschließend wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für allgemeine BWL, insbesondere einzelwirtschaftliche Marktlehre, und Promotion 1993, Mitarbeiter am Forschungsinstitut für Telekommunikation in Dortmund, Forschungsaufenthalte am Research Center for Advanced Sciences and Technologies of the University of Tokyo, Leitung von zahlreichen Forschungsprojekten im Auftrag des Landes NRW, des BMBF und der Europäischen Union.

Seit 2000 Vertretung des Lehrstuhls für Internetökonomie und elektronische Märkte an der Bergischen Universität Wuppertal.

Weitere Informationen zum Autor unter:
<http://www.imics.de>.

Über das Projekt „Internetökonomie“ der Friedrich-Ebert-Stiftung

Das Projekt „Internetökonomie“ der Abteilung Wirtschaftspolitik im Wirtschafts- und sozialpolitischen Forschungs- und Beratungszentrum widmet sich seit Mitte 2000 den vielfältigen Facetten der wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Veränderungen, die mit der Ausbreitung und Anwendung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien zu erwarten sind bzw. bereits stattfinden.

Die im Themenraum „Neue Ökonomie – Wissens- und Informationsgesellschaft“ betrachteten Einzelaspekte sollen einen strategischen Bereich eingehender betrachten, dem noch vor wenigen Jahren sowohl in Politik als auch in Wirtschaft und Wissenschaft wenig Beachtung zuteil wurde.

In seiner Analyse und Diskussion der Prozesse will sich das Projekt bewusst nicht auf den deutschen Raum beschränken, sondern strebt an, den europäischen Blickwinkel zu erhalten. Das Projekt möchte mit Expertengespräche und Publikationen seinen Beitrag leisten, zu einem tieferen Verständnis der allgegenwärtigen Transformationsprozesse beizutragen und damit letztlich Gestaltungsmöglichkeiten und Handlungsalternativen für politische Entscheidungsträger wie auch wirtschaftliche Akteure aufzuzeigen.

Eine Dokumentation der Projektaktivitäten findet man außerdem im Internet unter:
www.fes.de/internetoekonomie

Vorwort

Der vorliegende Band bezieht sich im wesentlichen auf die Darstellung von Ergebnissen einer gemeinsamen Tagung der Friedrich-Ebert-Stiftung und des Forschungsinstituts für Telekommunikation am 28.04.2001 in Bonn, auf der Forschungsergebnisse zu den Rahmenbedingungen der New Economy und Erfolgsfaktoren von Regionen im globalen Wettbewerb vorgestellt und mit Akteuren aus den analysierten Regionen diskutiert wurden. Zur Verdeutlichung von Forschungsergebnissen zu den Rahmenbedingungen der Internetökonomie im Ruhrgebiet hinzugefügt wurde der Abschnitt IV mit Ergebnissen aus New York. Die auf der Tagung vorgestellten und diskutierten empirischen Forschungsergebnisse entstammen dem im Rahmen der Initiative Dienstleistungen für das 21. Jahrhundert (www.DL2000.de) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten und durch die Gesellschaft für Luft und Raumfahrt (DLR) betreuten MICS-Projekt — www.imics.de (international Benchmarking of Media-, Information und Communication Services).

Für Beiträge und Anregungen zu danken habe ich in meinen Mitarbeitern am Lehrstuhl für Internetökonomie und elektronische Märkte und am Forschungsinstitut für Telekommunikation an der Bergischen Universität Wuppertal: Michael Gehle, Heinrich Heindl, Magdalena Klein und Dirk Pauschert. Assistenten haben ihnen Kirsten Bleier, Sonja Gnüg, Andre Reibel und Ayla Yildiz.

Herr Hajo Lanz von der Friedrich Ebert Stiftung hat durch die ebenso umsichtige wie souveräne Vorbereitung und Leitung der Tagung ganz entscheidenden Anteil an ihrem Erfolg gehabt. Darüber hinaus gilt mein Dank allen Mitwirkenden und Gästen, insbesondere dem herausragendem Engagement von Prof. Dr. Santiago Garcia Echevarria, von der Universidad Alcalá de Henares, meinem langjährigen und verlässlichen Partner in verschiedenen Forschungsprojekten zum Strukturwandel und zur Globalisierung der Wirtschaft, und Dr. Wolfram Manzenreiter, der für das Asian Technology Information Program (ATIP) in Tokio die Darstellung der Entwicklung der Internetökonomie im Großraum Tokio übernommen hat.

Besonderen Dank schulde ich darüber hinaus den Vortragenden und den Teilnehmern an den beiden Podiumsdiskussionen der Tagung: Gamal Moukabary, Projekt Ruhr GmbH, Lothar Schröder, Vereinigte Dienstleistungsgewerkschaft Ver.di, Ferry M. Franz, Mortsiefer Management Consultants, Dr. Uwe Stoklossa, Initiativkreis Ruhrgebiet, Dr. Roland Kirchhof, pro Ruhrgebiet e.V., Dr. Ute Günther, Business Angels Agentur Ruhr e.V., Jörg Müller, i-Masco GmbH und Dr. Thomas Lützenrath, Deutsche Telekom AG sowie für den einleitenden Vortrag Dr. Frank Schlie-Roosen vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und für die Unterstützung durch den Projektträger, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Dr. Ranjana Sarkar.

Inhaltsverzeichnis

I.	NEW ECONOMY - TRUE ECONOMY. FACETTEN DES STRUKTURWANDELS VON WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT	9
I.1.	Totgesagte leben länger - der Wandel von der New zur True Economy	9
I.2.	Antriebskräfte der Erneuerung der Wirtschaft.....	11
I.3.	Sinkende Transaktionskosten verändern die Institutionen der Wirtschaft..	12
I.4.	Mehr Markt - mehr Chancen als Risiken?	14
I.5.	Demografische Entwicklung und Bildung – Herausforderungen für die Gestaltung der Zukunft.....	16
I.6.	University Corp. - Wissen in Gewinn verwandeln?	17
II.	MICS: AUSGANGSPUNKTE UND METHODEN DER ANALYSE	22
II.1.	Wieso ein spezieller Fokus auf die Internetökonomie?.....	22
II.2.	Warum ein Vergleich zwischen einer alten Industrieregion und drei internationalen Metropolen?	24
II.3.	Was ist Benchmarking und was kann es leisten?	25
II.4.	Wie wird das Benchmarking in dieser Studie eingesetzt?	27
III.	GLOBALER WETTBEWERB DER REGIONEN – EIN VERGLEICH VON RAHMENBEDINGUNGEN DER INTERNETÖKONOMIE	31
III.1.	New York, Ruhrgebiet, Tokio und Madrid im Überblick.....	32
III.2.	Erfolgsfaktoren der Regionen im Vergleich.....	34
III.2.1.	Wirtschaftsstrukturelle Rahmenbedingungen in den Regionen	35
III.2.2.	Technologieverfügbarkeit.....	38
III.2.3.	Sozio- und bildungsdemografische sowie kulturelle Rahmenbedingungen	39
III.2.4.	Administrative Rahmenbedingungen	42
III.2.5.	Zusammenfassung: Internationaler Vergleich von Rahmen- bedingungen für die Entwicklung der New Economy an der Ruhr	45

IV.	RAHMENBEDINGUNGEN DER INTERNETÖKONOMIE IN NEW YORK	48
IV.1.	Umfang der Erhebungen zu den Rahmenbedingungen der Internetökonomie in New York.....	48
IV.2.	Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.....	49
IV.3.	Die Dynamik der New Economy in den USA, New York State und New York City	52
IV.4.	Rahmenbedingungen der New Economy – Relevanz und Ausprägung	58
IV.4.1.	Networking.....	59
IV.4.2.	Technische Infrastruktur	60
IV.4.3.	Regionales Kundenpotenzial B2B	63
IV.4.4.	Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte	64
IV.4.5.	Venture Capital	67
IV.4.6.	Standortmarketing	68
IV.4.7.	Steuern	68
IV.4.8.	Image der Region bezüglich der New Economy	71
IV.4.9.	Support Service	71
IV.4.10.	Regionales Kundenpotenzial B2C	73
V.	RAHMENBEDINGUNGEN DER INTERNETÖKONOMIE IM RUHRGEBIET	74
V.1.	Umfang der Erhebungen zu den Rahmenbedingungen der Internetökonomie im Ruhrgebiet.....	74
V.2.	Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.....	76
V.3.	Die Dynamik der New Economy in Deutschland, NRW und im Ruhrgebiet	81
V.4.	Rahmenbedingungen der New Economy – Relevanz und Ausprägung	86
V.4.1.	Networking.....	86
V.4.2.	Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte	88
V.4.3.	Venture Capital	90
V.4.4.	Technische Infrastruktur	91
V.4.5.	Image der Region bezüglich der New Economy	93
V.4.6.	Standortmarketing	95
V.4.7.	Steuern	96
V.4.8.	Support Service	97
V.4.9.	Regionales Kundenpotenzial B2B	104
V.4.10.	Regionales Kundenpotenzial B2C	105
	Literaturverzeichnis	107

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: „New und Old Economy“	15
Abb. 2: New Economy/Old Economy — Neue Geschäftsmodelle und neue Strukturen	23
Abb. 3: Ziele und Design der <i>iMICS</i> -Benchmarkingstudie zu den Erfolgsfaktoren der New Economy in den Vergleichsregionen und im Ruhrgebiet	26
Abb. 4: Konstruktion der Benchmarks Ebene I	28
Abb. 5: Gesamtergebnis Benchmarking der Rahmenbedingungen der New Economy.....	34
Abb. 6: Benchmarkingfeld Networking	35
Abb. 7: Benchmarkingfeld Verfügbarkeit Venture Capital	36
Abb. 8: Venture Capital und Internetökonomiegründungen in Deutschland.....	37
Abb. 9: Benchmarkingfeld B2B	37
Abb. 10: Benchmarkingfeld Technologieverfügbarkeit	38
Abb. 11: Benchmarkingfeld qualifizierte Arbeitskräfte	39
Abb. 12: Benchmarkingfeld Potenzial B2C	40
Abb. 13: Benchmarkingfeld Image	41
Abb. 14: Benchmarkingfeld Steuern.....	42
Abb. 15: Benchmarkingfeld Standortmarketing.....	43
Abb. 16: Benchmarkingfeld Support Service.....	44
Abb. 17: Benchmarkingvergleich der Regionen / Positionierung des Ruhrgebiets	46
Abb. 18: New Yorks Stärken und Schwächen im Vergleich zum Durchschnitt aller Regionen.....	51
Abb. 19: GDP-Wachstum der USA und der New Economy	52
Abb. 20: GDP-Wachstum in NYC, NYS und der Internetökonomie.....	53
Abb. 21: Beitrag der Internetökonomie zum BIP New Yorks.....	54
Abb. 22: Beschäftigungswachstum und New Economy in den USA	55
Abb. 23: Beschäftigungswachstum in NYS, NYC.....	56
Abb. 24: Stärken- und Schwächenprofil des Ruhrgebiets im Vergleich zum Durchschnitt aller Regionen	78
Abb. 25: BIP-Wachstum in Deutschland und Umsatzwachstum IT-Service.....	82
Abb. 26: BIP-Wachstum in NRW/ Ruhrgebiet und IT-Service.....	82

Abb. 27: Unternehmen des Neuen Markts und geographische Lage des Firmensitzes in 2000	83
Abb. 28: BIP des Ruhrgebiets und IT-Service.....	84
Abb. 29: Beschäftigung IT-Service in Deutschland	84
Abb. 30: Beschäftigungswachstum NRW und Ruhrgebiet	85
Abb. 31: Geschäftskunden der New Economy im B2B-Markt des Ruhrgebiets .	105

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Wirtschaftskraft und Einwohnerzahl der Vergleichsregionen	33
Tab. 2: Zusammensetzung des „Expertenpanels Rahmenbedingungen New York“	49
Tab. 3: Benchmarking der Rahmenbedingungen der New Economy	50
Tab. 4: Rangfolge der Rahmenbedingungen der New Economy	58
Tab. 5: Stärken und Schwächen New Yorks in der technischen Infrastruktur (B2B)	62
Tab. 6: Zuwachs und Rückgang von Vollzeitarbeitsplätzen New Yorks.....	66
Tab. 7: Steuersätze der Unternehmenssteuer in ausgewählten Bundesstaaten (1998-2001)	69
Tab. 8: Initiativen zur Förderung der New Economy	72
Tab. 9: Zusammensetzung des „Expertenpanels Rahmenbedingungen Ruhrgebiet“	75
Tab. 10: Die wichtigsten Gründerstandorte der New Economy in Deutschland 2001	77
Tab. 11: Benchmarking der Rahmenbedingungen der New Economy	78
Tab. 12: Rangfolge der Rahmenbedingungen der New Economy	86
Tab. 13: Beispiele für Kooperationen/ Networking der New Economy im Ruhrgebiet	87
Tab. 14: Nutzung der technischen Infrastruktur im Ruhrgebiet.....	92
Tab. 15: 1999 in das Ruhrgebiet geflossenes Fördervolumen größerer Bundesprogramme	100
Tab. 16: Fördervolumen größerer Landesprogramme, Investitionsvolumen und geschaffene Arbeitsplätze.....	101
Tab. 17: Für den Strukturwandel relevante Initiativen, Programme und / oder Institutionen	103

I. New Economy – True Economy. Facetten des Strukturwandels von Wirtschaft und Gesellschaft

Die folgenden Abschnitte fassen die Diskussionen zu „Politik, Gesellschaft und Kultur unter dem Einfluss von New Economy und Globalisierung“ und „Wissen, Rohstoff, Ware oder Kulturgut?“ auf der Fachtagung der Friedrich Ebert Stiftung zum Thema „New Economy und Digitale Wirtschaft: Globale Konkurrenz der Standorte und Gestaltungsmöglichkeiten der Politik“ zusammen bzw. bemühen sich um eine Vertiefung der von den Teilnehmern angesprochenen Aspekte.

I.1. Totgesagte leben länger – der Wandel von der New zur True Economy

Entgegen allen Einwänden bleibt das Phänomen „New Economy“ auf der Tagesordnung. Das Sterben der Dot.Com-Unternehmen wird nicht weniger übertrieben als der vorausgehende Boom. Einer Studie der European Business School in Oestrich-Winkel zu Folge gaben im Zeitraum von April 2000 bis Mai 2001 ca. 750 Dot.Com-Unternehmen in Deutschland auf. Dem stehen geschätzte 2500 Neugründungen gegenüber. Selbst im „Worst Case Scenario“ für die Entwicklung der Internetökonomie im Jahr 2001 fehlen in Deutschland allein den in den letzten 5 Jahren gegründeten Unternehmen mindestens 25 000 qualifizierte Mitarbeiter.¹

Die Dot.Com-Unternehmen und die gebeutelten Unternehmen des Neuen Marktes sind aber ohnehin nur die Speerspitze einer tiefergehenden Erneuerung der gesamten Wirtschaft. Erst das Streben der Großunternehmen, Anschluss an die Dynamik der New Economy zu finden macht aus der New eine True Economy.² Bestritten wird auch, dass es eine New Economy überhaupt gibt. Das wohl scharfsinnigste Argument gegen die These einer sich durch das Internet grundsätzlich wandelnden Wirtschaft stammt von Paul Krugman³: Bei der Entwicklung des Internets handele es sich um gewöhnlichen technischen Fortschritt, wie Robert Solow ihn analysiert hat. Schließlich seien rund 90% des sich seit den 50er Jahren in den USA ergebenden Wirtschaftswachstums dem Einfluss des technologischen Fortschritts zuzuschreiben und ob das Internet mehr verändert als andere Technologien, ist eine empirische Frage. Eine große Strukturveränderung der Wirtschaft hat sich in diesem Zeitraum ja bereits vollzogen, ohne dass man diese Entwicklung zum Anlass genommen hat von einer „New Economy“ zu sprechen. Verändert hat sich in den letzten 50 Jahren aber

¹ <http://www.e-startup.org>, Stiftungslehrstuhl für Gründungsmanagement und Entrepreneurship, EUROPEAN BUSINESS SCHOOL, Oestrich-Winkel. Annahmen: Es entstehen keine neuen Gründungen. 20% der Beteiligungskapital-finanzierten und 10% der nicht BK-finanzierten Unternehmen scheitern in 2001. Die verbleibenden Firmen realisieren nur 50% des geplanten Wachstums. Etablierte Unternehmen nehmen keine der freigesetzten Mitarbeiter auf.

² Witt, F.H./Rock, R., 2000, Auf dem Weg zur True Economy, in: Deutschland, Heft 6, 2000, S. 16-22.

³ Kelly, K., 1998, New Economy – What New Economy: Dismal Scientist Paul Krugman tells the blue-sky crowd to take a cold shower, in: wired 6.05 – May 1998, <http://www.wired.lycos.com/wired/archives>.

weniger die Form der Unternehmen als die Art der Tätigkeiten, die die Arbeitnehmer in den Unternehmen ausüben — statt wie zuvor überwiegend Montage- und Produktionstätigkeiten jetzt überwiegend Verwaltungs- und Dienstleistungstätigkeiten. Hinter dem Phänomen der New Economy verbirgt sich, Krugman folgend, nichts anderes als die Fortsetzung und vielleicht auch Beschleunigung des altbekannten Tertiarisierungstrends, d.h. die Zunahme der Dienstleistungstätigkeiten auf der einen und die Abnahme der Produktionstätigkeiten auf der anderen Seite.

Wir dagegen sehen keinen Anlass, sich von der wissenschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Diskussion um die New Economy derart sang- und klanglos zu verabschieden. Die nachhaltige Veränderung der Wirtschaft ist bereits jetzt auch auf der Ebene großer volkswirtschaftlicher Aggregate, wie bspw. der Beschäftigungsentwicklung, wahrnehmbar. Richtig ist, mit der New Economy setzt sich der Tertiarisierungstrend beschleunigt fort, gleichzeitig verändert sich aber auch die Qualität und das Branchenmix der Dienstleistungstätigkeiten als eine unmittelbare Folge der Überlagerung des Tertiarisierungstrends mit dem Trend zur Informatisierung und Globalisierung der Wirtschaft sowie, als davon unabhängige Variable, dem in den meisten Gesellschaften sich abzeichnenden Trend zu einer rapiden Abnahme der Erwerbspersonen und einer Zunahme der Personen über 60 Jahren.

Vorliegende Studien zur Entwicklung der Dienstleistungsbeschäftigung⁴ bestätigen die qualitative Veränderung des Tertiarisierungstrends: Die Beschäftigung in den bisher für das Wachstum der Dienstleistungsbeschäftigung verantwortlichen Branchen öffentlicher Dienst sowie Handel, Banken und Versicherungen stagniert oder geht zurück, während vor allem unternehmensbezogene Dienste, Beratungsleistungen sowie Medien-, Informations- und Kommunikationsdienstleistungen einen Beschäftigungszuwachs zu verzeichnen haben.

Ebenfalls zu registrieren ist eine dramatische Veränderung von Beschäftigungsformen: Das Normalarbeitsverhältnis, sozialversicherungspflichtige Vollzeitbeschäftigung, verliert zusehends an Dominanz (Rückgang von 83,5% Anteil 1970 auf 62% im Jahr 2000) gegenüber Zeit- und Teilzeitarbeit, Selbständigkeit, Freelancern und Scheinselbständigen sowie geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen. Im gleichen Zeitraum ist die Anzahl der Beschäftigten, die Produktions- und Montagetätigkeiten ausüben, von rund 40% der Erwerbsbevölkerung auf 22% gefallen. Der Anteil der Dienstleistungstätigkeiten an der Gesamtbeschäftigung ist dagegen von 52% auf 75% gestiegen, wobei die Tätigkeiten, die in einem direkten Zusammenhang mit der Verarbeitung und Übermittlung von Informationen stehen, mit einer Anteilsteigerung von 29% auf 55% an der Gesamtbeschäftigung allein für das Dienstleistungswachstum verantwortlich sind. Als Argument für eine umfassende Restrukturierung der

⁴ Vgl. Rock, R./Witt, F.H., u.a. 1999, Dienstleistungsbeschäftigung in Deutschland und im Medien- und Kommunikationssektor, in: Baethge, M./Rock, R./Ochel, W./Reichwald, R./Schulz, E. (Hrsg.): 1999, Dienstleistung als Chance: Entwicklungspfade für die Beschäftigung, Göttingen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Wirtschaft spricht vor allem die Beschleunigung, die diese Entwicklungen im letzten Jahrzehnt erfahren haben. Die Informatisierung der Wirtschaft vollzog sich bisher in den gewohnten Strukturen der „Old Economy“, die nunmehr einem Korsett gleichen, das an allen Ecken und Enden drückt und zwickt. Es kann also dreierlei festgestellt werden: Die neue Wirtschaft ist nicht tot. Der Wandel der Volkswirtschaft, hervorgerufen durch Technologie und Globalisierung, ist keineswegs am Ende. Die Reformer von Sozialstaat, Arbeitsmarkt und Bildungswesen können nicht nach Hause gehen; sie werden noch gebraucht.

I.2. Antriebskräfte der Erneuerung der Wirtschaft

Trotz der auch auf der Ebene makroökonomischer Daten belegbaren Veränderungen der Wirtschaft sind u.E. mikroökonomische oder betriebswirtschaftliche Überlegungen eher geeignet eine Standortbestimmung der New Economy vorzunehmen als makroökonomische Betrachtungen.⁵ Die von Larry Downes und Chunka Mui für eine mikroökonomische Analyse ausgearbeiteten Regeln der Informationswirtschaft⁶ werden durch drei einfache Entwicklungen oder Prinzipien bestimmt.

Erstens gilt, wie Gordon Moore, Gründer der Intel Corporation vor drei Jahrzehnten vorhersagte, dass sich die Preise für Mikroprozessoren bei gleicher Leistung etwa alle 18 Monate halbieren, bzw. dass sich ihre Leistung bei gleichbleibenden Preisen in demselben Zeitraum verdoppelt – oder einfacher: dass alles, was mit digitaler Informationsverarbeitung und Kommunikation zu tun hat, immer schneller, kleiner und billiger wird.

Das zweite der New Economy zugrunde liegende Prinzip wird Robert Metcalfe, der den Speichermedienhersteller 3Com gründete, zugeschrieben und besagt, dass der Nutzen und damit der Wert eines Netzes mit der Zahl der Teilnehmer steigt. Ökonomen ist dieser Zusammenhang unter dem Begriff positiver Netzwerkeffekte oder aus der Theorie öffentlicher Güter bekannt und er lässt sich auch auf Ideengüter, bspw. Software, übertragen. Der Nutzen eines Textverarbeitungsprogramms ist dann höher, wenn es auch von vielen anderen Menschen benutzt wird, die dann umstandslos Informationen austauschen und Texte weiterverarbeiten können. Die Investitionen, die für die Erstellung von solchen Ideengütern aufgewandt werden müssen, sind in der Regel enorm, die Herstellungskosten für jede weitere Kopie fallen dagegen kaum ins Gewicht. Der Markt für Software folgt daher anderen Regeln als etwa der Automobilmarkt.

⁵ Witt, F. H. (Hrsg.), 2000, Unternehmung und Informationsgesellschaft: Management - Organisation - Trends, Wiesbaden. Informationen zu einer international vergleichenden Standortbestimmung der Entwicklung der New Economy unter <http://www.imics.de>. Durch das BMBF gefördertes Forschungsprojekt international Benchmarking of Media -, Information -, and Communication Services des Forschungsinstituts für Telekommunikation.

⁶ Downes, L./Mui, C., 1999, Auf der Suche nach der Killer- Applikation. Mit digitalen Strategien neue Märkte erobern, Frankfurt/M.

Von entscheidender Bedeutung für die Unterscheidung zwischen Old - und New Economy ist, drittens, die Verminderung der Transaktionskosten durch Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Ronald Coase begründet unter Inanspruchnahme des Begriffs „Transaktionskosten“ in seinem Aufsatz „The Nature of the Firm“,⁷ warum es überhaupt Unternehmen gibt und nicht alle Menschen ihre Arbeitsleistungen über Märkte austauschen. Jeder könnte selbständig sein. Der Grund dafür, warum das nicht so ist, liegt darin, dass beim Austausch von Gütern und Leistungen Kosten anfallen: Kosten für die Suche nach Partnern, für die Durchführung von Verhandlungen und die Formulierung und Überwachung von Absprachen sowie andere mit der Realisierung der Transaktion verbundene Kosten. Die Koordination von Transaktionen auf Märkten ist nicht kostenfrei zu haben und falls komplexe Absprachen notwendig werden, extrem teuer, weil die Vertragspartner jede spezifische Leistung einzeln verabreden und überwachen müssten. Hinzu kommen noch die Kosten für die Suche nach geeigneten Angeboten und Partnern. In Unternehmen wird durch inhaltlich weit gefasste Verträge zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer der Marktmechanismus zur Koordination einzelner Leistungen umgangen. Die Erbringung von Leistungen wird zusammengefasst, standardisiert und mittels auf Dauer eingerichteter Informations- und Kontrollsysteme überwacht. Trotz kostenträchtiger Verwaltung sind Unternehmen in vielen Fällen die effizientere Lösung der Koordination wirtschaftlicher Aktivitäten. Der Begriff „New Economy“ bezeichnet im Kern nichts anderes als den Veränderungsprozess der Wirtschaft durch das Absinken der Transaktionskosten in Folge digitaler Verarbeitung und Übertragung von Informationen, deren bedeutendste Basistechnologie das Internet ist.⁸

Durch das Zusammenwirken der drei Prinzipien entstehen nicht nur neue Märkte, sondern es verändern sich auch die Strukturen bereits bestehender Unternehmen und Märkte. Dieser Transformationsprozess beginnt erst jetzt voll in Gang zu kommen.

I.3. Sinkende Transaktionskosten verändern die Institutionen der Wirtschaft

Von den drei Antriebskräften der New Economy bei weitem am wichtigsten ist das mit der Nutzung des Internets als Basistechnologie verbundene Absinken der Transaktionskosten. Bei der Analyse der New Economy im Vordergrund stand bisher der gemessen an den erreichten Umsatzgrößenordnungen nachrangige Bereich der Transaktionen von Unternehmen zu Privatkunden, Business to Consumer oder B2C. Weil die Transaktionskosten sinken, können auch Transaktionen ökonomisiert werden, die bisher in das Alltagsleben eingebettet waren. Informationen über neue Re-

⁷ Coase, R. H., 1937, The Nature of the Firm, in: *Economica* Vol. 4 1937, S. 386-405.

⁸ Klein, M., 2001, Kommunikation in dynamischen Unternehmensnetzwerken unter besonderer Berücksichtigung der Videokommunikation, unveröff. Manuskript, Dissertation am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Bergischen Universität Wuppertal, Wuppertal (erscheint 2002), S. 315 ff.

staurants, Sehenswürdigkeiten, Preise und Wege können durch Digitalisierung und gegen Entgelt, oder finanziert durch Werbung, kostengünstig bereitgestellt werden. Was im Geschäftsleben bisher nebenher lief, kann bezogen auf Zielgruppen besser differenziert und kommerzialisiert werden. Man zahlt nicht mehr für die ganze Zeitung oder das ganze Programm, sondern nur noch für den einzelnen Spielfilm oder den einzelnen Artikel. Im Bereich B2C ergeben sich dadurch mögliche neue Geschäftsfelder: Damit entstehen neue Wirtschaftszweige und neue Jobs. Im B2C-Bereich tätige Dot.Com-Unternehmen haben unter der gegenwärtigen Krise der Internetökonomie besonders zu leiden. Verbraucher sind kaum bereit für Informationen und Dienstleistungsangebote über das Internet zu zahlen, Werbeeinnahmen aber gleichzeitig abhängig von der Zahl der Unternehmen, die neu ins Online-Business einsteigen.

Durch die informationstechnische Vernetzung werden aber auch die Verhältnisse und Geschäftsprozesse in den Unternehmen der Old Economy verändert. Ein internes Informationsnetz und E-Mail bieten bereits Anlass genug, um über große Veränderungen nachzudenken.⁹ Schnelles und flexibles Reagieren gegenüber veränderlichen Kundenwünschen lässt sich nur realisieren, wenn die Mitarbeiter, die über Informationen verfügen, mehr entscheiden und im Gegenzug mehr in die unternehmerische Verantwortung genommen werden können.

Die Umgestaltung der Unternehmen betrifft aber nicht nur das Verhältnis von Unternehmen und Mitarbeitern, sondern auch die Beziehungen zwischen den Unternehmen sowie zu den Endverbrauchern: Es gibt kaum ein Großunternehmen, das nicht beabsichtigt, große Teile seiner Geschäftsprozesse über Intra- und Internet abzuwickeln und zu reorganisieren, um sich durch die Einrichtung von elektronischen Märkten als zentrale Elemente des Beschaffungswesens erhebliche Kostenvorteile zu verschaffen. Ähnliches gilt für die Absatzwege bspw. im Bereich des Online-Banking und Online-Brokerage. Produktivitätsvorteile in Bereichen, die bisher als weitgehend rationalisierungsresistent galten, werden damit greif- und zumindest mittelfristig realisierbar.

Besonders spektakulär ist gegenwärtig der Wandel der Beziehungen zwischen Unternehmen also „B2B“ (Business to Business), wie es in der Sprache der New Economy heißt, durch die Etablierung „virtueller Märkte“ bzw. elektronischer Marktplätze zur Abwicklung der Beschaffung. Beinahe täglich kündigen Unternehmen an, dass sie künftig einen großen Teil ihrer Beschaffung über „virtuelle Marktplätze“ organisieren wollen, die zumindest im Bereich von Standardgütern wie Gummidichtungen, Kleinmaterial und Hilfsstoffe, Büromaterial sowie für den Großteil aller Handelswaren im Begriff sind, den herkömmlichen Weg der Beschaffung zu ersetzen. Bis zu 22% des gesamten Handels könnten nach Expertenschätzungen über diese Plattformen

⁹ O.V., 2000, Survey E-Management, in: The Economist Nov. 11th 2000, S. 68-108.

in Kürze abgewickelt werden.¹⁰ Die Abwicklung des Beschaffungswesen über Inter- und Intranet zielt aber nicht nur auf die Verschärfung des Preiswettbewerbs. Durch ein entsprechendes Qualitätssicherungsmanagement auf dem virtuellen Marktplatz können auch Liefertreue und Qualität Eingang in die Bewertung von Angeboten finden. Die Basis der Besteller-Lieferantenbeziehung wird objektiviert, indem diesbezüglich statistische Daten als Bewertungsgrundlage herangezogen werden und nicht lediglich die persönlichen Erfahrungen eines einzelnen Bestellers den Ausschlag geben.

Die Erneuerung der Wirtschaft wird nicht nur durch die wachsende Anzahl von Unternehmensneugründungen, sondern auch durch die Einführung marktnaher Mechanismen der Koordination von Transaktionen in bestehenden Unternehmungen getragen. Die traditionellen Großunternehmen werden auch in der New Economy nicht verschwinden, sie sind nur mit Anlaufschwierigkeiten auf den Zug aufgesprungen und kämpfen sich nun in den Führerstand der Lokomotive durch. Zuverlässige Aussagen über die Beschäftigungseffekte der Erneuerung der Wirtschaft im Zusammenwirken von Tertiarisierung, Informatisierung und Globalisierung sind derzeit kaum möglich,¹¹ für den Kernbereich der Internetökonomie gilt aber, trotz der momentanen — und noch zu erwartenden Rückschläge — ist die Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften nach wie vor größer als das Arbeitskräfteangebot.

I.4. Mehr Markt — mehr Chancen als Risiken?

Veränderungen und schneller Strukturwandel in der Wirtschaft sind, wie das Beispiel der industriellen Revolution im 18. und 19. Jahrhundert lehrt, mit Chancen und Risiken verbunden und stellen eine erhebliche Herausforderung für Gesellschaft und Politik dar. So zählte die Mehrheit der Bevölkerung im 19. Jahrhundert zunächst zu den Modernisierungsverlierern, bevor die soziale Frage durch Reformen und Neuerrichtung von staatlichen Institutionen wie Sozial- und Rentenversicherung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entschärft und später das Blatt gewendet werden konnte. Das Prinzip der Absicherung des Einzelnen ist in den Industrieländern seitdem in unterschiedlichem Maß entwickelt worden und es scheint, dass die US-amerikanische Gesellschafts- und Wirtschaftsverfassung mit einem geringeren Maß an sozialer Sicherheit für die Entwicklung der New Economy vorteilhafter ist, als das deutsche Modell der sozialen Marktwirtschaft. Ein abschließendes Urteil dazu ist derzeit wohl kaum möglich — wobei der Vergleich u.E. ohnehin nicht Anlass dafür sein kann, zu fordern, es den Amerikanern möglichst gleich zu tun.

¹⁰ Informationen, Daten, Statistiken unter <http://www.ecin.de>, dem E-Commerce Informationsdienst des FTK Dortmund und <http://www.ftk.de>.

¹¹ Baethge, M./Rock, R./Ochel, W./Reichwald, R./Schulz, E. (Hrsg.), 1999, Dienstleistung als Chance: Entwicklungspfade für die Beschäftigung, Göttingen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

Fest steht, dass der Verbraucher in jedem Fall zu den Gewinnern der New Economy gehören wird. Wenn man den Statistiken von OECD und WTO glauben darf, dann gehören nicht nur die Konsumenten und Produzenten in Nordamerika und EU-Europa sondern auch die in den Ländern Südostasiens und Lateinamerikas zu den Gewinnern des globalen Wettbewerbs, wenn auch nicht zu übersehen ist, dass manche Weltgegenden bisher nicht profitieren konnten und wie die meisten Länder Afrikas einfach von der Entwicklung abgekoppelt zu werden drohen.

Nicht so eindeutig sieht die Bilanz dagegen aus, wenn man danach fragt, wie es denn um das Schicksal derjenigen bestellt ist, die, um sich die Verlockungen des immer größeren Angebots an Konsumgütern und Dienstleistungen leisten zu können, einer abhängigen Beschäftigung nachgehen müssen oder wollen. Die Zukunft der Erwerbsarbeit ist wohl das umstrittenste Thema im Zusammenhang mit der New Economy und ihren Grundelementen Globalisierung, Informatisierung und Tertiarisierung. Die folgende Abbildung 1 stellt Merkmale der konsentierten Wirtschafts- und Gesellschaftsverfassung in Deutschland denen der New Economy gegenüber.

Abb. 1: „New und Old Economy“

Merkmale der „Deutschland AG“	Merkmale der „New Economy“
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Universalbanken mit engen Firmenbeziehungen, ➤ Dominanz der Banken gegenüber den nationalen Kapitalmärkten, ➤ enge personelle Verflechtungen in den Aufsichtsräten der Großunternehmen, ➤ Aufsichtsräte mit Firmen- und Gewerkschaftsvertretern, Betriebsräte, ➤ Unternehmenspolitik, die sich nicht nur am Shareholder Value orientiert, ➤ eher status- als erfolgsabhängige Entlohnung der Führungskräfte, ➤ dauerhafte Arbeitsbeziehungen, Beförderung nach Senioritätsprinzip, ➤ hoher Anteil der Facharbeiterschaft, Orientierung akademischer Berufe am öffentlich Dienst, ➤ geringe Arbeitskräftemobilität, ➤ Dominanz der staatlichen Sozialversicherungssysteme bei der Altersvorsorge und Daseinsfürsorge, ➤ starke Abschottung der Märkte, bspw. im Handwerk durch Gewerbe und Standesordnungen, Orientierung an Made in Germany 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Electronic Banking, Investmentbanking, ➤ Dominanz der internationalen Kapitalmärkte, Finanzierung durch „Going Public“, ➤ Entflechtung der Beteiligungen an branchenfremden Unternehmen, ➤ zunehmende Zahl von Unternehmen ohne Betriebsräte, ➤ Shareholder Value dominantes Ziel der Unternehmenspolitik, ➤ erfolgsabhängige Entlohnung, „Stock Options“, ➤ Flexibilisierung der Arbeitsverhältnisse, ergebnisorientierte Entlohnung, ➤ zunehmende Dominanz akademischer Ausbildungen und individuell erworbener Qualifikationen, ➤ „Any Time – Any Place“, ➤ Ergänzung um marktbasierter Vorsorge, ➤ globale Konkurrenz, Anpassung an die angloamerikanische Business Culture.

Mit der New Economy sah nicht nur Viviane Forrester in ihrem Bestseller eine gefährliche Despotie des Ökonomischen, eben den „Terror der Ökonomie“, heraufziehen¹² — inzwischen haben sich die Gemüter beruhigt und der politische wie gesellschaftliche Diskurs dreht sich um zentrale Gestaltungsfragen, in denen es konkret darum geht, zu vermeiden, was im 19. Jahrhundert geschehen ist, nämlich dass wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung auseinanderfallen. So wenigstens lässt sich mit Uwe Jean Heuser das verbleibende „Unbehagen im Kapitalismus“ deuten.¹³ Ohne Vergleichsmöglichkeiten bezüglich des Prozesses der Industrialisierung und der Entwicklung der „Informationsgesellschaft“ überstrapazieren zu wollen, lässt sich feststellen, dass der Strukturwandel in der Wirtschaft, d.h. im Bereich der Produktion und Vermittlung von Gütern und Leistungen über Märkte, wiederum merklich schneller verläuft als in anderen Funktionssystemen der Gesellschaft und dass das Tempo der Entwicklung Hauptquelle von Problemen zu werden droht.

I.5. Demografische Entwicklung und Bildung — Herausforderungen für die Gestaltung der Zukunft

Die Beschleunigung des Strukturwandels wird zum Problem — man ist schneller abgehängt. Dies gilt nicht nur für die Wirtschaft sondern für die Gesellschaft insgesamt. Unterschiedliche Entwicklungsgeschwindigkeiten zwischen der Wirtschaft und den anderen Subsystemen der Gesellschaft bedrohen die Stabilität der gegenwärtigen Wirtschafts- und Gesellschaftsverfassung. Das Wirtschafts- und Gesellschaftsgefüge lässt sich dabei nicht als Ansammlung von Einzelstücken verstehen, sondern bildet ein aufeinander abgestimmtes System. Wandel nur in der Wirtschaft geht nicht. Die Rahmenbedingungen müssen stimmen. Dass der New Economy die Arbeit ausgehen würde, glaubt eigentlich niemand in den Unternehmen und an den Universitäten. Der Mangel an entsprechend qualifizierten Arbeitskräften ist inzwischen, gerade auch im Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung als die langfristig gesehen größte Beeinträchtigung des wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungspotenzials in Deutschland identifiziert worden. Der Engpass, der sich hier abzeichnet, ist durch Änderungen der Einwanderungspolitik möglicherweise sowohl kurzfristig, als auch langfristig abzumildern. Aber was sollte Deutschland denn attraktiv machen für junge und qualifizierte Zuzügler? Die Konkurrenz um die Rohstoffquellen des 21. Jahrhunderts, Kreativität und Wissen, wird nur gewinnen, wer auch die entsprechenden Rahmenbedingungen für ihre Entfaltung schafft.

Die Wissensabhängigkeit der Wirtschaft ist keineswegs ein neues Phänomen. Ohne vorhandene allgemeine Qualifikationen sowie berufliche Fachqualifikationen des Personals wäre die Organisation der Erstellung und Vermittlung von Leistungen in Unternehmen in der Regel nicht möglich. Nur konnte man sich in früheren Zeiten darauf verlassen, dass einmal erworbene Qualifikationen zusammen mit den anfal-

¹² Forrester, V., 1997, Der Terror der Ökonomie, Wien.

¹³ Heuser, U.J., 2000, Das Unbehagen im Kapitalismus, Berlin.

lenden Arbeitserfahrungen für eine vorhersehbare Karriere in der Organisation ausreichend waren. In der Gegenwart, und mehr noch in Zukunft, dürfte dieses Modell einer mit den Organisationsmitgliedern und den Erwerb von Erfahrungen gegebenen Wissensbasis für Unternehmungen ausgedient haben. Diese sind mehr und mehr darauf angewiesen, sich externe Wissensquellen über den Markt zu erschließen, strategisch bedeutsame Wissensabflüsse durch Personalwechsel zu vermeiden oder durch geeignete Neueinstellungen zu kompensieren und sich durch Kooperationen mit anderen Unternehmen oder Organisationen, die über ein geeignetes Wissenspotenzial verfügen (bspw. Universitäten, Forschungseinrichtungen), neue Möglichkeiten der Verbreiterung und Aktualisierung ihrer Wissensbasis zu schaffen. Im Zusammenhang mit der Entwicklung der New Economy bzw. der Verwertung neuer Basistechnologien nicht nur des Internets, sondern auch anderer wie der Gentechnik, ist auch daran zu denken, dass Wirtschaftsorganisationen sich der Verwendung von Wissen als neben Geld und Macht zusätzliches Medium der Handlungskoordination anpassen müssen. Wirtschaft und Bildung müssen sich aufeinander zu bewegen. Es geht darum, die Reintegration der Universitäten und Fachhochschulen, die noch in den 70er Jahren den überwiegenden Teil ihrer Absolventen für den öffentlichen Dienst ausbildeten und sich seitdem aber kaum verändert haben, in die Gesellschaft zu betreiben. Auch hier wird man nicht umhin können, sich Anregungen in Ländern zu holen, die beim Aufbruch in die New Economy erfolgreicher waren, um zu überlegen, was man besser machen muss. Der Vergleich sagt diesbezüglich nicht, wie man Verbesserungen erreicht, sondern hilft lediglich realistische Ziele zu setzen. Den Weg in die New Economy zu ebnen und sich auf einen Pfad festzulegen, bleibt Aufgabe des politischen Diskurses in Deutschland und Europa.

I.6. University Corp. – Wissen in Gewinn verwandeln?

Welchen Indikator man auch heranzieht, Europa hat seine beherrschende Stellung in der Produktion von Wissen längst an die USA verloren. Man mag dies als Folge des zweiten Weltkriegs und des Exodus nicht nur deutscher Intellektueller in der Zeit vor und nach dem Weltkrieg bedauern oder auf den Rüstungswettlauf im Krieg mit dem nationalsozialistischen Deutschland und Japan sowie später im sogenannten kalten Krieg zwischen den USA und der UdSSR zurückführen. Dass leistungsfähige Computer das Licht der Welt in den USA und nicht anderswo erblickten, ist dem dringenden Bedarf an digitalen Rechenanlagen zur Entschlüsselung von geheimen Codes, zur Modelldarstellung von Atomkernspaltungen und zur Simulation der Flugbahnen von Mittel- und Langstreckenraketen ebenso zu danken wie den theoretischen Arbeiten von Allan Turing und John von Neumann.¹⁴

Damit war das hervorragendste Instrument der Erforschung der Natur und der technologischen Innovation zuerst in angloamerikanische Hände gelegt. Die beginnende Verbreitung des PC zu Beginn der 80er Jahre war, abgesehen von Fortschritten in

¹⁴ Weizenbaum, J., 1977, Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft., Frankfurt/M.

der Regulierung von Schwachstrom und der Herstellung von Siliziumchips, die ihn ermöglichten, zunächst ohne jede ökonomische Notwendigkeit. Nach Anwendungen musste eigens für ihn gesucht werden, der Hersteller IBM versprach sich kein großes Geschäft und überließ die Entwicklung der Anwendungssoftware einem kleinen Unternehmen in Seattle, dessen jugendlicher Gründer zuvor für 50.000 US \$ einem seiner Kollegen das „Quick and Dirty Operating System“ (QDOS) abgekauft hatte. Er versah es mit einigen Zusätzen und lieferte IBM die Software unter dem Namen „Microsoft Disk Operating System“ (MS-DOS). Das System etablierte sich, da nahezu sämtliche Computerhersteller IBM-kompatible Rechner anbieten wollten, als weltweiter Industriestandard. Völlig unerwartet kamen mit dem PC Büroangestellte und mittlere Manager in den Besitz eines leistungsfähigen und später auch benutzerfreundlichen Werkzeugs, das es Ihnen ermöglichte, wenn nicht von Rechts wegen, so doch de facto, die Kontrolle über die wichtigsten Bestandteile ihrer Arbeit wiederzuerlangen.¹⁵ Nach Jahren erbitterten aber weitgehend lautlosen Kampfes zwischen Benutzern an der Basis, denen überraschend engagierte Informatiker aus dem Forschungsbereich zur Seite sprangen, und den Leitungen der EDV Abteilungen, wurde auch den Führungsgremien in den meisten Unternehmen die vergleichsweise geringe Effizienz und die Kosten einer auf Großrechenanlagen abgestimmten Organisation bewusst und sie schwenkten auf die Mikroinformatik um.¹⁶

Nicht nur die Unternehmen, sondern auch die Schulen und Hochschulen waren Ende der 80er Jahre bevölkert mit mehr oder minder würdevollen Senioren, Geschäftsführern, Vorständen, Professoren und Rektoren, die keine Vorstellung mehr davon hatten, was ihre Untergebenen und Schüler eigentlich taten. Bereits Anfang der 90er Jahre sorgte die Einführung digitaler Informationsübertragungstechniken und das Industrieabkommen über das TCP-IP Protokoll dafür, dass die Ahnungslosigkeit darüber, was da noch kommen würde, sich ausweitete. Die Einrichtung von Computernetzen in Unternehmen und zwischen Unternehmen wurde aber auch dazu genutzt, die mit dem PC in den Unternehmen verbundene Anarchie zu begrenzen. Als Bestandteil von betriebssicheren Client-Server-Systemen verkam der PC wieder zu einem simplen Arbeitsplatz innerhalb zwar flexibler, aber quergeschalteter, standardisierter und damit im herkömmlichen Sinn wieder effizienter Arbeitsverfahren.¹⁷

Die Verschmelzung von digitaler Informationsverarbeitung und digitaler Informationsübertragung führte aber zu einer zweiten revolutionären Entwicklung: Es liegt gerade zwölf Jahre zurück, dass die heute üblichen, unter dem Kürzel World Wide Web oder www bekannten Formate und Standards für den Zugang zum Internet definiert worden sind und erst 1993 brachte Netscape den ersten Browser, der ein Navigieren im Internet für jedermann ermöglicht, auf den Markt. 55 Jahre dauerte es, bis das Tele-

¹⁵ Rock, R./Ulrich, P./Witt, F.H., 1990, Dienstleistungsrationalisierung im Umbruch – Wege in die Kommunikationswirtschaft, Opladen.

¹⁶ Witt, F.H., 1990, Systemische Rationalisierung – Chancen zu einer betriebswirtschaftlichen Neuorientierung? In: Rock, R./Ulrich, P./Witt, F.H. (Hrsg.), 1990, Strukturwandel der Dienstleistungsrationalisierung, Frankfurt/M., S. 177-200.

¹⁷ Vgl. ebenda.

von 50 Millionen Menschen weltweit genutzt worden ist, 13 Jahre brauchte das Fernsehen zum Massenmedium, das Internet hatte die 50 Millionen-Schwelle bereits nach 3 Jahren überschritten.¹⁸ Dass damit nicht nur die Grundlage für das Phänomen „New Economy“ mit durchaus weitreichenden Folgen gelegt war, haben wir schon in den vorausgehenden Abschnitten beschrieben. Mit dem Internet existiert aber ein Medium, das auch Inhalte und Methoden der Bildung und damit eine zivilisatorische Kernkompetenz herausfordert und verändert. Den Universitäten in Europa und besonders denen in Deutschland erwächst eine Weltmarktkonkurrenz, und sie kommt in erster Linie aus den USA.

Der OECD-Bildungsreport zeigt die mangelnde Abdeckung des „Marktes“ durch die deutschen Hochschulen auf. Die aktuellen Zahlen der Universitätsabsolventen sinken, die Lehrkörper sind überaltert, die Investitionen werden dem Bedarf nicht gerecht. Dabei ist die Investition in Humankapital rentabel. Um mindestens 0,4% jährlich steigern entsprechende Bildungsausgaben den Produktivitätszuwachs. Zeitreihenvergleiche und Korrelationsanalysen, wie sie der OECD-Studie zugrunde liegen, mögen als statistische Artefakte kritisierbar sein. Es bleibt aber die Tatsache, dass Deutschland einer von nur drei OECD-Staaten ist, die weniger als 10% der öffentlichen Ausgaben in Bildungseinrichtungen investieren. Während die Studentenzahlen in anderen Ländern mit vergleichbar niedrigem Ausgangsniveau, Südkorea, Tschechien, Polen und Ungarn, im Zeitraum von 1995 bis 1999 um mehr als 25% zunahm, bildet Deutschland mit weniger als 15% das Schlusslicht. Auch bei den Abschlüssen ergibt sich ein tristes Bild. Gerade mal 16% eines Altersjahrgangs verlassen nach durchschnittlich sechs Jahren Studienzzeit mit Diplom die Universitäten. Der OECD-Schnitt liegt bei 25% und bei nur 4,7 Jahren Studiendauer. Ob mehr Geld für die altherwürdigen Bildungsinstitute des Staates überhaupt Sinn macht, erscheint deren Aufsehern und den Bildungspolitikern mittlerweile zweifelhaft. Private, aber dennoch zumeist auch öffentlich geförderte Hochschulen gelten vielerorts als die bessere Lösung. Neben den älteren Privatuniversitäten wie die wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung in Koblenz, die Universität Witten/Herdecke und die European Business School in Oestrich-Winkel treten neue Wettbewerber wie die International University in Bremen, das Northern Institute of Technology in Hamburg, das Stuttgart Institute of Management and Technology und in Bayern, als Zusatzprogramm für Elite-Studenten, die Bayerische Elite Akademie in den „Markt“ ein. Welchen Erfolg diese und andere Institute haben werden, lässt sich nur schwer abschätzen und beurteilen. Evaluationen des Wissenschaftsrates bestätigen den Eliteanspruch einiger der privaten Hochschulen, was die Forschung anbelangt, im Vergleich zu den öffentlichen Hochschulen jedenfalls nicht.

Was vor sich geht und welche Rolle das Internet dabei spielt wird deutlicher, wenn man das veränderte Verhalten der Großunternehmen, der mächtigsten Nachfrager nach der Ware Bildung, analysiert. Auch hier setzt man neuerdings auf akademische

¹⁸ Vgl. Zerdick, A./ Picot, A./Schrape, K., 2000, Die Internet-Ökonomie. Strategien für die digitale Wirtschaft, Berlin u.a., S. 173.

Elitenbildung. Im Bildungsmarkt, sind nicht die Studenten die Kunden der Bildungseinrichtungen, sondern die Unternehmen. Nach amerikanischem Vorbild gründen auch Deutsche Unternehmen „Corporate Universities“. Unter diesem verheißungsvollen Label knüpfen die Unternehmen ein häufig internationales Netz von Experten und Hochschulen, um die High Potentials des gesamten Konzerns zu unterrichten. Besonders deutlich wird dieser Trend in der Managementausbildung: An verschiedenen Standorten können Führungskräfte einen zertifizierten und international anerkannten akademischen Grad MBA (Master of Business Administration) in Kombination von internetgestütztem Fernstudium und Präsenzphasen an den Hochschulen erwerben. Die Kommunikation mit Kollegen aus anderen Unternehmensteilen oder kooperierenden Unternehmen, die Bildung eines gemeinsamen Grundverständnisses von Strategien und Bildung von personalen Netzwerken und Eliten werden als Nebenefekte gern mitgenommen. Daimler-Chrysler baute 1998 noch vor der Fusion der beiden Unternehmen mit Partnern wie der Harvard Business School¹⁹ und der französischen INSEAD²⁰ ein entsprechendes Programm auf. Bertelsmann, Lufthansa, die Deutsche Bank, Siemens und andere Unternehmen folgten. Einer der weltweit agierenden Marktführer mit Repräsentanzen in allen wichtigen asiatischen und europäischen Wirtschaftsmächten, so auch in Deutschland, in Frankfurt am Main, ist die Duke University.²¹

Das Internet ist damit auch daran beteiligt, den Nationalstaaten ihre Monopolstellung im Bildungssektor zu entreißen. Marktmechanismen werden mehr oder minder zwangsläufig in diesen Bereich integriert. Es ist nicht die Frage, ob hier etwas in Bewegung kommt, sondern ob man bereit und willens ist, sich der Gestaltung der Entwicklung zuzuwenden. Der Markt für internationale Dienstleistungen wächst. Bildung gehört dazu.

Andere Dienstleistungsmärkte sind bereits in der Hand von US-Unternehmen. Man denke an das Rating der Kreditwürdigkeit, das die Kapitalmärkte erheblich beeinflusst. Standard&Poor's und Moody's beschäftigen Hunderte von Prüfern nicht nur in den USA, sondern auch in Europa, Asien und Südamerika. Ihre Einnahmen stammen von Unternehmen oder Regierungen, die ihre Kreditwürdigkeit unter Beweis stellen wollen oder Informationen über die Bonität anderer benötigen. Der Einfluss der Ratingagenturen ist erheblich, institutionelle Anleger orientieren sich an ihrem Urteil. Nicht nur auf den Kapitalmärkten selbst, sondern auch in der Buchhaltung und

¹⁹ <http://www.hbs.edu>. Jedes Jahr schließen über 900 Studenten das MBA Programm der HBS ab, 100 Forscher sind in den Promotionsprogrammen tätig und mehr als 6 000 Führungskräfte nehmen an Managementprogrammen teil.

²⁰ <http://www.insead.fr>. INSEAD's Fontainebleau und Singapur Campus sind Zentren eines globalen Wissensnetzwerks. Zur Zeit werden 720 MBA Studenten und 70 Promotionsstudenten aus insgesamt über 75 Ländern ausgebildet. Über 5.000 Manager nehmen darüber hinaus regelmäßig an INSEAD-Weiterbildungsveranstaltungen teil.

²¹ <http://www.fuqua.duke.edu>. Fuqua ist die jüngste der Top Ten U.S. business schools. Etwa 1.000 Studenten, zumeist Führungskräfte nehmen an den MBA Programmen der Duke University teil. Darüber hinaus nehmen über 2 000 Führungskräfte jährlich Weiterbildungsangebote der Duke University in Anspruch.

in der Bilanzierung gelten amerikanische Regeln. Auf dem sich globalisierenden Bildungsmarkt zeichnet sich ähnliches ab. Das wäre allerdings kein guter Einstieg in den Schlüsselmarkt der Informationsgesellschaft. Die Chancen der deutschen Hochschulen sind bezogen auf das Potenzial, das sie besitzen, nicht schlecht. Denkt man aber an Geschwindigkeit und Wirkung der seit den sechziger Jahren permanenten Hochschulreform in Deutschland, dann ist man um den Schlaf gebracht.²²

²² Ortmann, G., 2000, Trägheit der Universitäten und die Unwiderstehlichkeit des Wandels. Selbstreferentielle Endlos-Reformen an den Hochschulen, in: Laske S.; Scheytt, T. (Hrsg.): Die Universität im 21. Jahrhundert, München.

II. MICS: Ausgangspunkte und Methoden der Analyse

Im Folgenden wird eine Reihe von Fragen beantwortet, die dazu dienen, die Ziele und das Vorgehen der empirisch vergleichenden Analyse von Regionen in Bezug auf die Rahmenbedingungen, die sie für die bisherige und weitere Entwicklung der New Economy bieten, zu charakterisieren.

II.1. Wieso ein spezieller Fokus auf die Internetökonomie?

Der Begriff „New Economy“ wird im folgenden synonym mit dem der „Internetökonomie“ verwendet. Im ersten Teil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten sowie vom Land NRW und vielen Unternehmen unterstützten MICS²³ Forschungsprojektes geht es um die Rahmenbedingungen für die Gründung und das Wachstum von Unternehmen, die wesentliche Teile ihres Geschäftes über das Internet abwickeln oder andere Unternehmen bei der Verwirklichung und Umsetzung solcher Geschäftsaktivitäten unterstützen oder um Unternehmen, die Zugang zum Internet und darauf aufbauende Dienste anbieten. Andere Definitionen der Neuen Wirtschaft sind durchaus weiter gefasst.²⁴

Leistungen zum Infrastrukturaufbau werden in der MICS Studie nur insoweit berücksichtigt insofern sie als Dienstleistung erbracht werden.

Dementsprechend fasst die Studie unter den Begriffen „Internetökonomie“ oder „New Economy“ Unternehmen zusammen, die Internetservices im Bereich Business to Business (B2B), Business to Consumer (B2C), Business to Government (B2G) oder die unterstützend für Kommunikation von Peer to Peer (P2P) anbieten (bspw. Tauschbörsen oder Communities organisieren), i.E. also:

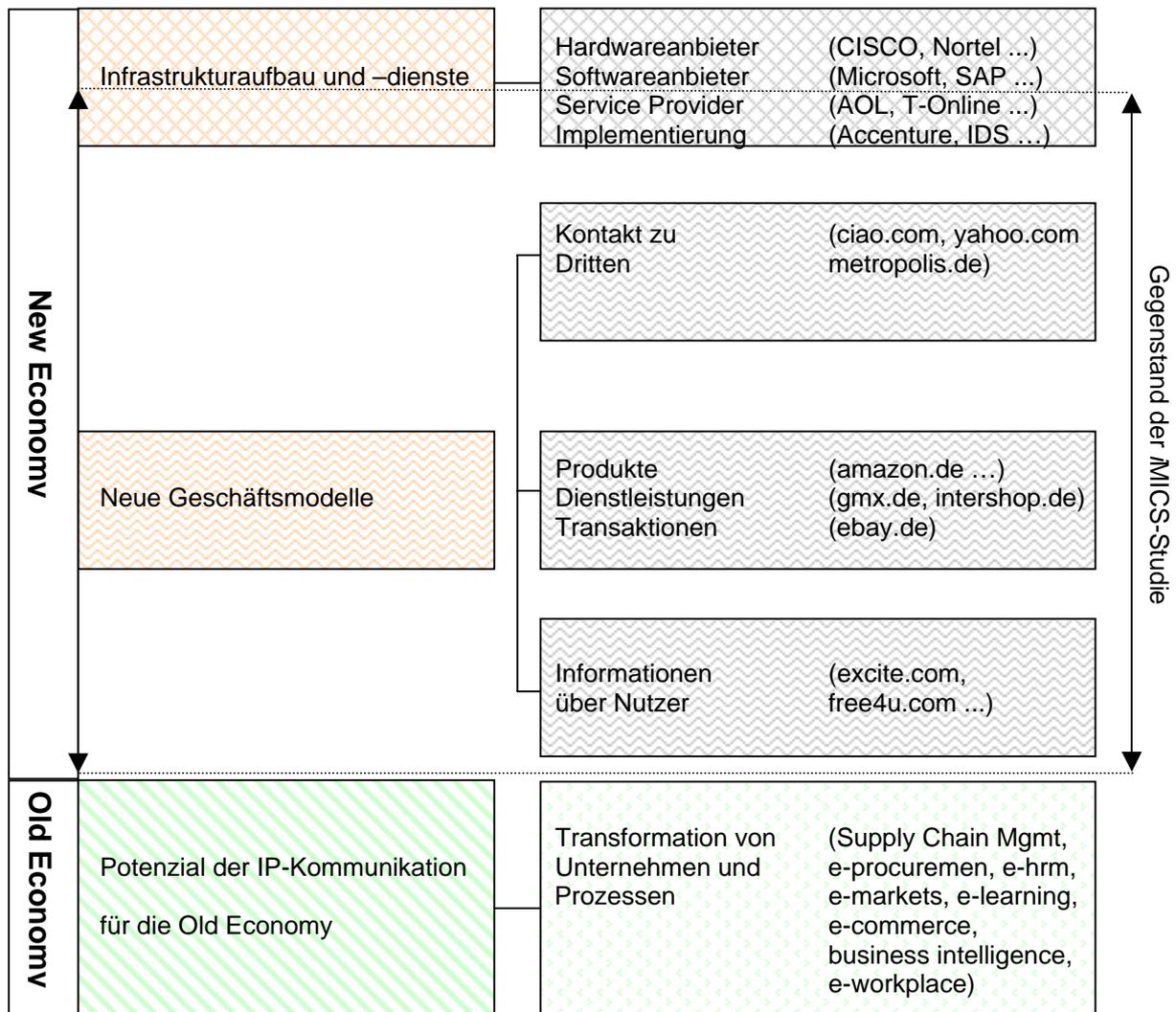
- ✓ Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen über das Internet anbieten,
- ✓ Unternehmen, die Internetanwendungen entwickeln und vermarkten und
- ✓ Unternehmen, die andere Unternehmen bei der Integration ihrer Geschäftsprozesse auf Internet- oder Intranetbasis unterstützen bzw. beraten.

Beschäftigung und Umsatz der Hardware-Produktion werden, um Abgrenzungsprobleme zu vermeiden, nicht berücksichtigt. Analysiert wird die Neue Wirtschaft mithin nur insoweit als sie unter den Dienstleistungsbegriff subsumiert werden kann (vgl. Abb.2).

²³ international Benchmarking of Media-, Information- and Communication Services
<http://www.imics.de>.

²⁴ So gliedert sich die Studie Neue Wirtschaft NRW – Kompetenzfelder für das Ruhrgebiet der Roland Berger Strategy Consultants mit Information und Kommunikation, Verkehr und Logistik, Energie, Medizintechnik, Neue Werkstoffe sowie Mikrosystemtechnik in sechs als mögliche Treiber der regionalökonomischen Entwicklung zu beobachtende Technologiefelder. Im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes NRW, 2001, Düsseldorf.

Abb. 2: New Economy / Old Economy —
Neue Geschäftsmodelle und neue Strukturen



Die Internetökonomie ist aber nicht nur als Neue Wirtschaft aufgrund der Konvergenz von Telekommunikations- und Informationstechnologie sowie der Medienwirtschaft und den damit möglich werdenden neuen Dienstleistungsangeboten von herausragender Bedeutung, sondern es handelt sich dabei auch um jenen Kernbereich der New Economy, der auch Auswirkungen auf den Transformationsprozess aller anderen Bereiche der Wirtschaft hat. Als Infrastrukturtechnologie ist die Kommunikation auf der Basis des Internetprotokolls (IP) nicht mehr wegzudenken und steht bei der Ausschöpfung ihrer Möglichkeiten erst am Anfang. Die aktuelle Krise der New Economy bedeutet hier nur eine zusätzliche Herausforderung.

II.2. Warum ein Vergleich zwischen einer alten Industrieregion und drei internationalen Metropolen?

Die Entwicklung der Internetökonomie in Deutschland liegt im Vergleich mit den USA mindestens zwei Jahre zurück. Durch die Einbrüche an den Kapitalmärkten seit März 2000 sind Entwicklungspotenziale derzeit nur schwer zu verwirklichen. Das Ruhrgebiet muss trotz dieser Erschwernisse die Chancen des beschleunigten Strukturwandels nutzen und sich als Standort für IT- und Kommunikationswirtschaft profilieren. Denn auch wenn im Ruhrgebiet, ganz entgegen dem in den Medien verbreiteten Image, Kohle und Stahlindustrie in ihrer wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Bedeutung bereits weit hinter dem Dienstleistungssektor rangieren, ist die Arbeitslosenrate deutlich höher als im Durchschnitt des Landes NRW und der belebende Einfluss der neuen Technologien auf den Arbeitsmarkt noch geringer als in anderen deutschen Regionen mit Schwerpunkten in der IT- und Kommunikationswirtschaft wie bspw. München, Köln und Hamburg.

Auf den ersten Blick spricht einiges dafür, dass E-Business jederzeit und an jedem Ort möglich ist. Die Rohstoffe Information und Wissen sind digitalisiert schnell und kostengünstig an jeden Ort zu übertragen und weiterzuverarbeiten. Tatsächlich weist die New Economy aber ähnliche Konzentrationstendenzen auf wie die alten industriellen Kerne. Informations- und Kommunikationstechnologien werden zum treibenden Moment der regionalökonomischen Entwicklung in einer sich globalisierenden Wirtschaft. Die Konkurrenz der nationalen Volkswirtschaften tritt demgegenüber in den Hintergrund. Das Ruhrgebiet ist eine Region, die sich im Wettbewerb mit anderen Regionen in Europa und Übersee befindet und sich dabei neu positionieren und behaupten muss. Benchmarking bedarf generell der Balance zwischen Ambition und Vergleichsmöglichkeiten. Das Ruhrgebiet mit Metropolen von Weltrang wie New York und Tokio sowie mit Madrid als Hauptstadt und neben Barcelona auch dominierenden Wirtschaftszentrum Spaniens zu vergleichen, verschiebt den Akzent eindeutig in Richtung Ambition, was aber durchaus den Intentionen der Politik im Land NRW und der ehemaligen Bedeutung des Ruhrgebiets als industrielles Zentrum entspricht.

Die Auswahl der Benchmarkingpartner entspricht den Zielen der Landesregierung und der eigens dazu gegründeten Projekt Ruhr GmbH, das Ruhrgebiet binnen 10 Jahren zu einem bedeutenden Standort der Neuen Wirtschaft mit internationaler Anziehungskraft zu machen.

II.3. Was ist Benchmarking und was kann es leisten?

Benchmarking ist ein bekanntes betriebswirtschaftliches Instrument der Wettbewerbsanalyse, das einen kontinuierlichen Vergleich von Produkten, Dienstleistungen, Prozessen und Methoden zwischen Unternehmen ermöglicht.²⁵ Der Zweck dieses Analyseverfahrens besteht darin, Leistungslücken im Vergleich zum sogenannten Klassenbesten in einem abgegrenzten Benchmarkingfeld zu identifizieren, diese zu erklären und durch Entwicklung geeigneter Verbesserungsmaßnahmen die Leistungslücken zu verringern und zu schließen.

Die Anpassung des Benchmarkingverfahrens im Hinblick auf Statusfeststellung, Erklärung und Verbesserung der Performance bei der Entwicklung der New Economy in einer Region ist ein innovatives Projekt in Richtung auf eine gestaltungsorientierte Forschung zur Entwicklung der Informationsgesellschaft.²⁶ Um einen internationalen Vergleich der Entwicklung der internetbasierten Wirtschaft zu ermöglichen, wurde ein zweistufiges Benchmarkingverfahren entwickelt, das seinen Fokus auf Treiber und Dynamik der Entwicklung der New Economy legt. Dies ermöglicht sowohl die Entwicklung realistischer Zielsetzungen in Bezug auf die regionale Wirtschaftspolitik als auch eine Konzentration der Mittel auf Erfolgsfaktoren für eine Bündelung von Kompetenzen zu Entwicklungskernen, die in Bezug auf die weitere Entwicklungspotenziale schnell eine kritische Masse erreichen können.

Ziel des Projektes ist es, zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Ausschöpfung von Beschäftigungspotenzialen bei Medien-, Informations- und Kommunikationsdienstleistungen beizutragen. Durch ein international vergleichendes Benchmarking werden „Best Practices“ auf der Ebene der Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns (politische Handlungs- und Gestaltungsorientierung) und auf der Ebene der Unternehmen selbst (betriebswirtschaftliche Handlungs- und Gestaltungsorientierung) ermittelt und analysiert (s. Abb. 3).

Der Benchmarkingprozess allgemein umfasst mehrere Stadien: An erster Stelle steht die Kennzeichnung der Verbesserungsbereiche. Zweitens wird die jeweils beste Praxis in den Verbesserungsbereichen identifiziert. Benchmarks werden dann in Beziehung zu der jeweils besten Praxis entwickelt, die als Referenzpunkt dient. Drittens wird der Prozess des Erzielens der besten Praxis analysiert, um zu wissen wie und unter welchen Bedingungen sie verwirklicht worden ist.

²⁵ Vgl. Camp, R.C., 1989, Benchmarking – The Search for Industry Best Practices that lead to Superior Performance, Milwaukee

²⁶ Das vom BMWi geförderte Benchmarking-Projekt, Prognos AG, 1998, Informationsgesellschaft in Deutschland, Daten und Fakten im internationalen Vergleich, Bonn, konzentriert sich auf Benchmarks zur Technologiediffusion. Der hier gewählte Ansatz stellt die Performance in Hinblick auf die wirtschaftliche Technologienutzung und ihre gesellschaftlichen Voraussetzungen in das Zentrum der Betrachtung.

Abb. 3: Ziele und Design der MICS-Benchmarkingstudie zu den Erfolgsfaktoren der New Economy in den Vergleichsregionen und im Ruhrgebiet



(<http://www.imics.de>)

Ein spezielles Benchmarking der Rahmenbedingungen wirtschaftlicher Entwicklung erfordert die Identifikation von Erfolgsfaktoren. Die in den Vergleichsregionen bezüglich eines Erfolgsfaktors jeweils beste Praxis bildet den Ausgangspunkt für das *Benchlearning* im Sinne einer Doppelfragestellung:

- Kann die Performance der Vergleichsregion in Bezug auf den jeweiligen Erfolgsfaktor auf bestimmte Maßnahmen bzw. Rahmenbedingungen zurückgeführt werden?
- Lassen sich entsprechende Bedingungen auch in der eigenen Region herstellen bzw. welche Alternativen stehen zur Verfügung, um die Leistungslücke zu verringern?

Benchmarking sollte nicht als simple Aufforderung zur Imitation der jeweiligen „Best Practice“ missverstanden werden. Diese ist oft an nicht imitierbare Alleinstellungsmerkmale gebunden oder mit kurz- und mittelfristig nicht variablen Gegebenheiten im beabsichtigten Anwendungsfeld nicht vereinbar. Oftmals können daher nur Anhaltspunkte für Zeithorizont und Größenordnung von Maßnahmen gefunden werden, während die detaillierte Ausgestaltung gemäß den eigenen Bedingungen zu erfolgen hat.

II.4. Wie wird das Benchmarking in dieser Studie eingesetzt?

Das MICS-Forschungsprojekt hat seinen Fokus zum einen auf den spezifischen Bedingungen für die Gründung und Ansiedlung neuer Unternehmen sowie für den Einstieg bereits bestehender Unternehmen in die Internetökonomie (Benchmarking Ebene I) und zum anderen auf den Organisations- und Managementpraktiken der erfolgreichen Unternehmen selbst (Benchmarkingebene II).

Das zweistufige Benchmarkingverfahren erlaubt dabei eine Klassifizierung und Bewertung sowohl von Umweltbedingungen für den Unternehmenserfolg als auch eine Klassifizierung und Bewertung von unternehmensinternen Erfolgsfaktoren. Damit wurde ein Benchmarkingverfahren entwickelt, das die bisher vernachlässigten mikroökonomischen Antriebskräfte von Strukturwandel ins Visier nimmt und einer Gestaltungsdiskussion zugänglich macht.

Die Erfolgsfaktoren, die den Ausgangspunkt für die Analyse der Rahmenbedingungen des Wachstums der Internetökonomie bilden, wurden mittels einer teilweise in New York und zum Teil in Deutschland durchgeführten Vorstudie²⁷ zum MICS-Projekt auf der Grundlage der Reanalyse von bereits vorliegenden Studien und Expertengesprächen gewonnen. Während der empirischen Erhebungen in New York wurde das Expertenpanel gebeten, die identifizierten Erfolgsfaktoren hinsichtlich ihrer Relevanz und hinsichtlich ihrer Ausprägung zu bewerten. Die Analysen in diesem Bericht beruhen auf dem Vergleich der Einschätzungen der Experten, der Reanalyse von Aussagen vorliegender Studien — soweit im Gegenstandsbereich ähnlich — und auf der Auswertung von sekundärstatistischem Material.

Gegenstand der Analyse in dieser ersten Projektphase sind ökonomische, institutionelle und soziokulturelle Faktoren, die in ihren national und vor allem regional spezifischen Ausprägungen die Rahmenbedingungen der Entwicklung einer New Economy darstellen. Im einzelnen wurde dazu durchgeführt:

- (1) Eine Auswertung der Wirtschafts- und Sozialstatistik sowie von Sekundärquellen zum Strukturwandel von Wirtschaft und Gesellschaft in den vier Vergleichsländern USA, Deutschland, Japan, Spanien und Vergleichsregionen New York, Ruhrgebiet, Tokio, Madrid.
- (2) Eine Reanalyse vorliegender Studien zur Entwicklung der New Economy in den jeweiligen Regionen bzw. Ländern.
- (3) Experteninterviews zu Rahmenbedingungen, Entwicklung und Struktur der New Economy in den Vergleichsregionen.
- (4) Benchmarking der Rahmenbedingungen für die Entwicklung der New Economy auf Grund der Zusammenführung der Arbeitsschritte (1) bis (3).

²⁷ Heindl, H./Pauschert, D.: 2000, Analysen zu den Grundlagen der New Economy: Benchmarking und Internetökonomie, in: Witt, F.H. (Hrsg.), 2000, Unternehmung und Informationsgesellschaft, Wiesbaden, S. 169-184.

Die Aufbereitung, Zusammenfassung und Darstellung der Benchmarkingergebnisse erfolgt entsprechend dem in Abbildung 4 angegebenen Schema.

Abb. 4: Konstruktion der Benchmarks Ebene I

Bedeutung des Erfolgsfaktors in der jeweiligen Region	Erfolgsfaktor Zusammenfassung von 55 Einzelindikatoren zu 10 Benchmarks in 4 Kategorien	Ausprägung des Erfolgsfaktors in der jeweiligen Region									
0 10 Identifizierung und Ranking der Erfolgsfaktoren nach Relevanz für die Entwicklung der New Economy in der jeweiligen Region	(1) <i>Wirtschaftliche Rahmenbedingungen</i> - Kooperationsnetzwerke/Networking - Venture Capital - Potenzial B2B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(2) <i>Technologieverfügbarkeit</i> - Technische Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der Erfolgsfaktoren • Status • Positionierung • Perspektiven • Analyse vorhandener strategischer Stärken und Schwächen Gewichtung von Ergebnissen der Reanalyse von Studien und Statistiken und eigenen Erhebungen (Expertenbefragungen) im Verhältnis 50:50									
	(3) <i>Sozio- und bildungsdemografische und kulturelle Rahmenbedingungen</i> - Potenzial qualifizierter Arbeitskräfte - Potenzial B2C - Image der Region										
	(4) <i>Administrative Rahmenbedingungen</i> - Steuern - Standortmarketing - Support Service										

In Abhängigkeit von verfügbaren Daten zur volkswirtschaftlichen sowie zur Branchen- und Beschäftigungsentwicklung und im Zusammenhang mit der Durchführung von Expertengesprächen wurden für die genannten Punkte Benchmarks entwickelt und Positionen über Skalierungen und Quantifizierungen festgelegt. Die Experteninterviews zum Benchmarking der regionalen Rahmenbedingungen für die Entwicklung der New Economy wurden mit Vertretern von der Förderung der Internetökonomie verpflichteten Institutionen, Universitäten und Fachhochschulen sowie mit Experten aus Unternehmen geführt. Die in dem Fragebogen erhobene Anzahl von Variablen umfasst 55 Fragen in zehn Kategorien.

Indikatoren zu den *wirtschaftlichen Rahmenbedingungen*, insgesamt 20 items, werden zusammengefasst zu drei Benchmarks. In allen Vergleichsregionen von dem jeweils befragten Expertenpanel an die erste Stelle gesetzt wurden formelles und informelles Networking. Also all jene Aktivitäten, die dafür sorgen, dass relevante Akteure Meinungen und Informationen austauschen können, dass Unternehmensgründung, Ansiedlung und Expansion im Bereich der New Economy als wichtige Komponente der regionalen Wirtschaftsentwicklung ins Blickfeld von Politik, Verwal-

tung, Bildungseinrichtungen und Unternehmensverbänden geraten und dass ein Klima für kurze Wege und schnelle Entscheidungen und unbürokratische Information existiert. Die Zurechnung von Networking zu wirtschaftlichen Rahmenbedingungen mag begründungsbedürftig erscheinen: Es handelt sich um „soziales Kapital“ bzw. um Beziehungen oder Interaktionen, die erfolgreiches Wirtschaften erst möglich machen. Wir halten das im Kontext von Theorien aus den Reihen der Kritiker der Globalisierung der Wirtschaft für konsequent.²⁸

An zweiter Stelle der Benchmarks zu den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und in seiner Zurechnung sicher unumstritten steht die Verfügbarkeit von Venture Capital als Möglichkeit der Unternehmensfinanzierung.

Der Relevanz nach an dritter Stelle unter den wirtschaftstrukturellen Rahmenbedingungen einer Region für die Gründung und das Wachstum von Unternehmen der Internetökonomie steht die „Nähe zu Kunden im Bereich B2B“. Anders als im B2C-Geschäft ist der direkte Kontakt mit Kunden, die gemeinsame Entwicklung und Umsetzung von Lösungen, sei es im Agenturgeschäft oder sei es bei der Implementierung von Anwendungen oder bei der Schulung von Mitarbeitern eine sehr wichtige Größe für das Potenzial eines Standortes.

Zum Benchmark „*technologische Infrastruktur*“ wurden Flächendeckung und Qualität von Netzinfrastrukturen bei Unternehmen und bei der Bevölkerung zusammengefasst, und da, wo möglich, aufgrund von Datenlage und vorliegenden aktuellen Studien um Angaben zur tatsächlichen Nutzung ergänzt, ohne dass dies jedoch direkt in die Wertung zur Ausprägung des Benchmarks eingehen konnte.

Sozio- und bildungsdemografische sowie kulturelle Benchmarks werden aus der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte, aus der Internetnutzung durch die Bevölkerung und dem Image der Region abgeleitet.

Administrative Rahmenbedingungen wurden in der Form der Zusammenfassung von Einschätzungen zur Relevanz und Ausprägung von Steuern und Gebühren, sowie zur Rolle des Standortmarketings und der Unterstützung von Unternehmen durch Behörden sowie staatliche und nichtstaatliche Fördereinrichtungen abgebildet.

Bei der Auswahl von Interviewpartnern öffentlicher Institutionen wurde versucht, ein möglichst breites Sample unterschiedlichster Kompetenzbereiche abzudecken, um auf diese Weise Expertenwissen zu den jeweiligen relevanten Teilaspekten in den Rahmenbedingungen der New Economy zu erhalten. Die Auswahl erstreckt sich aus diesem Grund von bspw. Wirtschaftsförderungsinstitutionen über Regulierungsinstitutionen für technische Infrastruktur bis hin zu Institutionen der regionalen Finanz- und Budgetplanung. Die Interviewpartner aus den Hochschulen besitzen jeweils einen spezifischen Forschungs- bzw. Interessenbezug zur New Economy. Darüber hinaus

²⁸ Bourdieu, P., 1997, Der Tote packt den Lebenden. Schriften zu Politik und Kultur 2, Hamburg.

wurden in den jeweiligen Vergleichsregionen Vertreter von Pionierunternehmen der New Economy, darunter besonders erfolgreiche Gründungen sowie Großunternehmen, die sich selbst als Treiber der Entwicklung verstehen, um Einschätzungen zur Gestaltung der Rahmenbedingungen für das Wachstum der New Economy gebeten. Die mit den Experteninterviews erhaltenen qualitativen Einschätzungen zu verschiedensten „weichen“ Wettbewerbsfaktoren wurden operationalisiert und in Verbindung mit dem quantitativen Datenmaterial einem Rating unterworfen, so dass ein Stärken-Schwächen-Profil der Regionen hinsichtlich ihrer Attraktivität für die New Economy gezeichnet werden konnte.

In dem Abschnitt III dieses Bandes werden Ergebnisse der Arbeitsschritte (a) und (b) in Bezug auf einen zusammenfassenden Vergleich der Benchmarkingergebnisse aus den vier Regionen wiedergegeben und in den Abschnitten IV und V erfolgt eine detaillierte Darstellung und Bewertung der Ergebnisse für New York und das Ruhrgebiet.

III. Globaler Wettbewerb der Regionen – Ein Vergleich von Rahmenbedingungen der Internetökonomie

Globaler Wettbewerb – Was ist daran neu? – David Ricardo und Karl Marx haben sich dem Phänomen der internationalen Arbeitsteilung bereits vor über 200 und 150 Jahren angenommen und sie sind dabei zu ebenso unterschiedlichen Ergebnissen gekommen wie liberale Wirtschaftstheoretiker und Globalisierungskritiker der Gegenwart. Gemessen am Bruttosozialprodukt waren in der Belle Epoque von 1870 bis 1914 manche Industrieländer ebenso stark in den internationalen Handel involviert, wie in der Gegenwart. Dennoch sind qualitative Unterschiede offensichtlich: Kolonialmächte wie Großbritannien wickelten den größten Teil des Handelsvolumens mit ihren Kolonien ab, die unter ihrer politischen Kontrolle standen. In der Gegenwart entgleitet den Nationalstaaten ihr Einfluss auf das wirtschaftliche Geschehen. Die Informatisierung der Wirtschaft schafft eine zusätzliche Dimension der Globalisierung.²⁹

Erst die fortgeschrittene Informationstechnologie ermöglicht es den altbekannten multinationalen Konzernen ebenso wie kleineren Unternehmen, Landesgrenzen zu ignorieren und ihre Organisationsstrukturen und Kooperationsstrukturen zu flexibilisieren um günstige lokale Bedingungen zu nutzen. Transnationalität weitet sich aus und tritt lokal organisierten politischen Interessen gegenüber. Besonders drastisch gilt das für das Geschehen auf den internationalen Finanzmärkten. Verglichen mit den 80er Jahren hat der internationale Handel mit Aktien und Wertpapieren um 1000 Prozent zugenommen, die Direktinvestitionen immerhin noch um 500 Prozent.³⁰ Der Einfluss der Kapitalmärkte auf die Wirtschaft und insbesondere auf die „New Economy“ ist gewachsen und hat die Verhältnisse geradezu umgekehrt: Es scheint, als ob die reale Wirtschaftsentwicklung der auf den Finanzmärkten folgt und nicht mehr umgekehrt. Unternehmen und auch die Regionen, in denen sie angesiedelt sind oder angesiedelt werden sollen, haben es mit sich rasch verändernden Einschätzungen auf den Weltmärkten zu tun. Geldgeber erscheinen schnell auf der Bildfläche und sie sind auch schnell wieder verschwunden. Vor diesem Hintergrund fragt die MICS-Benchmarkingstudie nach den langfristig und nachhaltig das Entwicklungspotenzial von Regionen beeinflussenden Erfolgsfaktoren bzw. Rahmenbedingungen. Dabei sind im wesentlichen drei Entwicklungslinien hervorzuheben:

1. Das Entstehen regionaler Wirtschaftsräume verändert die Strukturen traditioneller nationaler Volkswirtschaften. „Man muss den Aufschwung von Regionen als charakteristisches und entscheidendes Wirtschaftsphänomen des 21. Jahrhunderts begreifen. Es bedeutet eine fundamentale Abweichung von den auf Nationalstaaten basierenden Volkswirtschaften, die im 19. und im 20. Jahrhundert vorherrschten.“³¹

²⁹ Vgl. Drucker, P. F., 1997, The Global Economy and the Nation State, in: Foreign Affairs, 9-10, S. 159-171; Reinicke, W., 1998, Global Public Policy. Governing without Government, Washington.

³⁰ WTO, 2001, Annual Report 2001, http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/ar_e.htm.

³¹ Ohmae, K., 1996, The End of the Nation State, New York (Übers. d. Vf.), S. 24.

2. Global operierende Regionen werden strategische Allianzen mit anderen regionalen Wirtschaftsräumen suchen und auf- und ausbauen (z.B. Nordrhein-Westfalen, Niederlande und Belgien als Kernregion im Zentrum Europas).
3. Das treibende Moment regionalökonomischer Entwicklung werden die Informations- und Kommunikationstechnologien (also Kommunikation) sein.

Das Ruhrgebiet ist eine Region, die im Wettbewerb mit anderen Regionen in Europa und im internationalen Kontext steht und sich diesem Wettbewerb stellen und sich in ihm behaupten muss. Die nachhaltige Entwicklung der Ruhrgebietsregion hat längst begonnen. Mit Bezug auf die Informations- und Kommunikationstechnologien sollen zwei Beispiele für diese Entwicklung angeführt werden:

Zum einen ist im Rahmen der Landesinitiative *mediaNRW* auf verschiedenen Bereichen eine Entwicklung angestoßen worden, die auf Dienstleistungen und neuen Telekommunikations- und Informationsservices beruht. Beispielsweise können hier genannt werden der Aufbau eines Electronic Commerce Centers in Dortmund, in dem ein Ressource- und Trainingscenter für die Aus- und Weiterbildung im Bereich des Electronic Commerce — insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen und öffentliche Verwaltungen – vorangetrieben wird. Es ist ein Kooperationsmodell mit industriellen und öffentlich-rechtlichen Partnern. Auch die 1999 ins Leben gerufene Softwareinitiative greift eine Entwicklung auf, die im Ruhrgebiet mit ca. 600 Softwareunternehmen bereits einen erheblichen Umfang gewonnen hat. Beide Initiativen möchten die Entwicklung der Wissensgesellschaft, insbesondere auch im internationalen Zusammenhang, verstärken und beschleunigen.

Zum anderen ist auch das vom Initiativkreis Ruhrgebiet angestoßene Projekt „Strukturwandel an der Ruhr im internationalen Vergleich“, insbesondere im Zusammenhang mit dem Projekt „Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien für das Innovationsklima“, ein wichtiger Anknüpfungspunkt für die weiteren Überlegungen und Diskussionen zur Entwicklung des Ruhrgebiets. Hier setzt unser Projekt unmittelbar an. Es kann als ein vertiefendes Projekt in einem Sektor, nämlich dem der Informations- und Kommunikationstechnologien angesehen werden und gleichzeitig als ein in diesem Sektor konkretisierendes Benchmarking im internationalen Vergleich.

III.1. New York, Ruhrgebiet, Tokio und Madrid im Überblick

Den vier Vergleichsregionen gemeinsam ist, dass sie auf nationaler Ebene den jeweils größten Ballungsraum bezeichnen. Wirtschaftskraft, Einwohnerzahl und Bedeutung der New Economy werden durch die nachfolgende Tabelle 1 wiedergegeben.

Tab. 1: Wirtschaftskraft und Einwohnerzahl der Vergleichsregionen

	NYC	TOKYO MET*.	RUHRGEBIET	MADRID MET.*
BIP	482 Mrd. EURO	1.782 Mrd. EURO	111,7 Mrd. EURO	97,5 Mrd. EURO
BIP New Economy	10,2 Mrd. EURO	16,1 Mrd. EURO	1,8 Mrd. EURO	3,5 Mrd. EURO**
Einwohner	8,1 Mio.	29,6 Mio.	5,4 Mio.	5,1 Mio.
Beschäftigte	3,6 Mio.	16,2 Mio.	2,0 Mio.	1,9 Mio.
Beschäftigte New Economy	0,138 Mio.	0,3 Mio.	0,03 Mio.	0,029 Mio.
Anteil Beschäftigung New Economy	3,83%	1,85%	1,5%	1,53%

* Tokyo Metropolitan Area, Tokyo Prefecture and Kanagawa Prefecture/ Comunidad Madrid

** incl. Umsatzanteile in Madrid ansässiger Internet Service Provider

Im Unterschied zu New York, Tokio und Madrid handelt es sich beim Ballungsraum Ruhrgebiet nicht um eine Stadt und es existiert auch keine politische oder verwal- tungsmäßig eindeutige Abgrenzung. Die Identität des Ruhrgebiets wird vielmehr ab- geleitet aus einer gemeinsamen Interessenlage als Montanregion der dem Kommu- nalverband Ruhrgebiet (KVR) angehörigen Städten und Gemeinden. Es handelt sich um eine polyzentrische Region, in der Industrie- und Dienstleistungsbereiche durch- aus stark unterschiedliche Schwerpunkte bilden. Zu den Unterschieden, die einen Vergleich erschweren, gehört darüber hinaus die Tatsache, dass das Ruhrgebiet an- ders als die anderen Benchmarkingregionen nicht das Wirtschafts- und Finanzzent- rum des jeweiligen Landes darstellt und die New Economy in dieser Region damit weniger von der diesbezüglichen Sogwirkung profitieren kann. Nicht einbezogen in das Benchmarking wurde ferner der Umstand, dass die Entwicklungspotenziale der New Economy selbstverständlich zu einem wesentlichen Teil durch die Gesamtwirt- schaft bestimmt werden. Unterschiedliche Dynamik in den Vergleichsländern, Stag- nation in Japan, mäßiges Wirtschaftswachstum in Deutschland, hohe Wachstumsra- ten in Spanien und insbesondere in den USA zum Zeitpunkt der Erhebung im Jahr 2000 beeinflussen das Ergebnis, allerdings nicht durchschlagend. Betroffen ist ledig- lich der Bereich der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und da insbesondere der Benchmark „Verfügbarkeit von Venture Capital“. Zum Zeitpunkt der Erhebung war die Verfügbarkeit von Venture Capital zwar ein wichtiger Treiber der Entwicklung der New Economy in allen vier Regionen. Da sich diese von der Entwicklung der Ge- samtwirtschaft mit einem Vielfachen der in anderen Wirtschaftsbereichen üblichen Wachstumsraten ohnehin abgekoppelt hatte, war sie eben nicht sehr stark durch die gesamtwirtschaftliche Entwicklung limitiert. Ein Einflussfaktor, der in der gegenwärtigen Situation sicher anders zu bewerten ist.

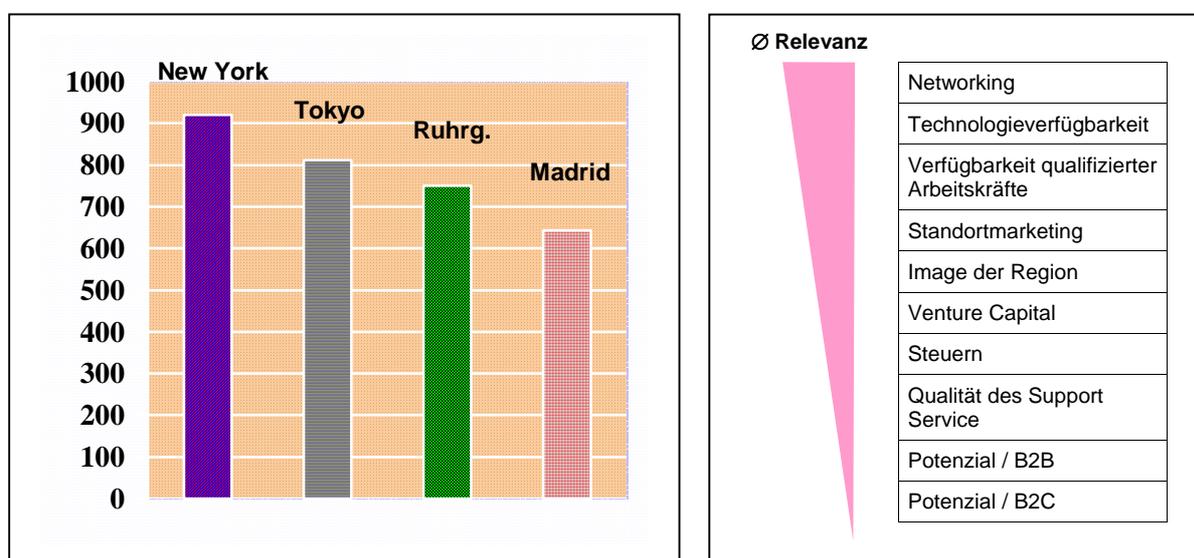
Die Wirkungsbeziehungen zwischen Gesamtwirtschaft und der New Economy sind angesichts des sich nicht nur in den USA, sondern auch in Deutschland andeuten- den Abschwungs und der anhaltenden Rezessionsgefahr in Japan umstritten. Insbe-

sondere für die Situation in den USA gilt, dass sich in der 15-jährigen Phase ununterbrochenen Wirtschaftswachstums die Verhältnisse umgedreht haben: Der Boom der Gesamtwirtschaft wurde von dem Boom der New Economy, insbesondere durch die Gewinne der Branchen die zum Aufbau der Infrastruktur beigetragen haben, und durch die Kursgewinne der neuen internetbasierten Dienstleister, in Vorwegnahme möglicher künftiger Gewinne im Handel an den Aktienbörsen, getragen. Das Ende der Spekulationsblase in Bezug auf die Technologiewerte und die Internetdienstleister im März 2000 leitete denn auch den ab dem dritten Quartal 2000 spürbaren Abschwung der Gesamtwirtschaft in den USA ein.

III.2. Erfolgsfaktoren der Regionen im Vergleich

Das Gesamtergebnis des Benchmarkings ergibt sich durch Addition der Punktwerte bezüglich der 10 in ihrer Relevanz für die jeweilige Region gewichteten Erfolgsvoraussetzungen für die Ansiedlung und Entwicklung von Unternehmen der New Economy. In der nachfolgenden Grafik sind die Ergebnisse so standardisiert, dass sich die Position der Vergleichsregionen durch den Abstand vom Idealwert 1000 ergibt.

Abb. 5: Gesamtergebnis Benchmarking der Rahmenbedingungen der New Economy



Eigene Erhebungen/Berechnungen/ www.imics.de

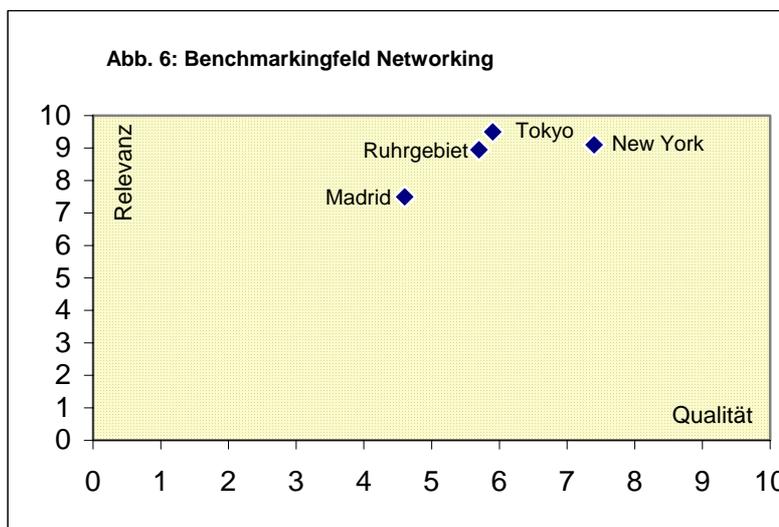
Das Gesamtergebnis — sowie mutas mutandis, die im folgenden noch vorgestellten Einzelergebnisse — des Benchmarkings, ist so zu interpretieren, dass wenn alle Verbesserungspotenziale im Vergleich zur jeweiligen „Best Practice“ ausgeschöpft wären, die maximale Punktzahl erreicht werden könnte: Es handelt sich um eine Bewertung der Rahmenbedingungen für die Ansiedlung und Entwicklung von New Economy-Unternehmen und in diesem Sinne um ein Benchmarking der regionalen Wirt-

schaftspolitik. Die folgenden Erläuterungen zum Gesamtergebnis orientieren sich an der Zusammenfassung der Benchmarks zu einzelnen Gruppen, den wirtschaftsstrukturellen Rahmenbedingungen, der Technologieverfügbarkeit, den sozio- und bildungsdemografischen sowie den administrativen Rahmenbedingungen.

III.2.1. Wirtschaftsstrukturelle Rahmenbedingungen in den Regionen

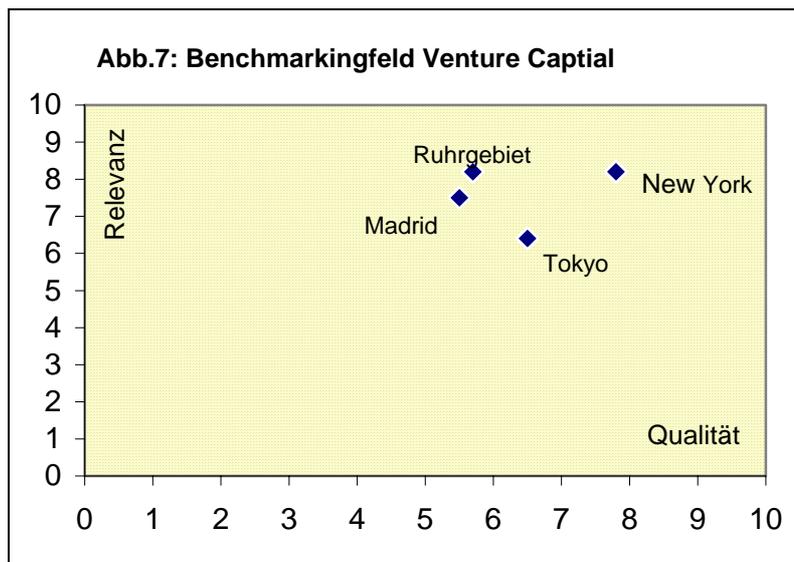
Regional wird unter formellem und informellem Networking durchaus unterschiedliches verstanden. Fixpunkte des Networkings in New York sind der Economic Development Council (EDC) und die New York New Media Association (NYNMA) sowie vor allem Initiativen und Clubs der New Economy selbst. Networking ist eine Schlüsselvariable, die die Ausprägung anderer Erfolgsfaktoren beeinflusst.

Networking-Aktivitäten im Ruhrgebiet sind wie die New Economy insgesamt jüngeren Datums als in den USA und deshalb noch nicht so entwickelt und tragfähig. Man leistet sich den Luxus einer unübersehbar großen Zahl von Förderinstitutionen und Handelskammern, die sich des Themas annehmen. Mit den *RuhrNetworkern* ist aber im Jahr 2000 eine Initiative entstanden, die das Thema weitmaschiger und im anglo-amerikanischen Stil angehen will.



In Tokio fallen formelles und informelles Networking weit auseinander, Veranstaltungen des Unternehmerverbandes Keidanren werden von den Großunternehmen dominiert und haben wenig mit der Kultur der Kreativen in den Clubs von Shibuya zu tun. In Madrid ist das Interesse der Politik an der New Economy gegenwärtig noch geringer als in den anderen Regionen und die Aktivitäten gehen eher von den großen Unternehmen wie Telefonica u.a. aus. Angelaufen ist jetzt aber das Programm „Info XXI“ der spanischen Regierung, mit dem Ziel, das Land innerhalb Europas an die Spitze der Entwicklung der Informationsgesellschaft zu bringen.

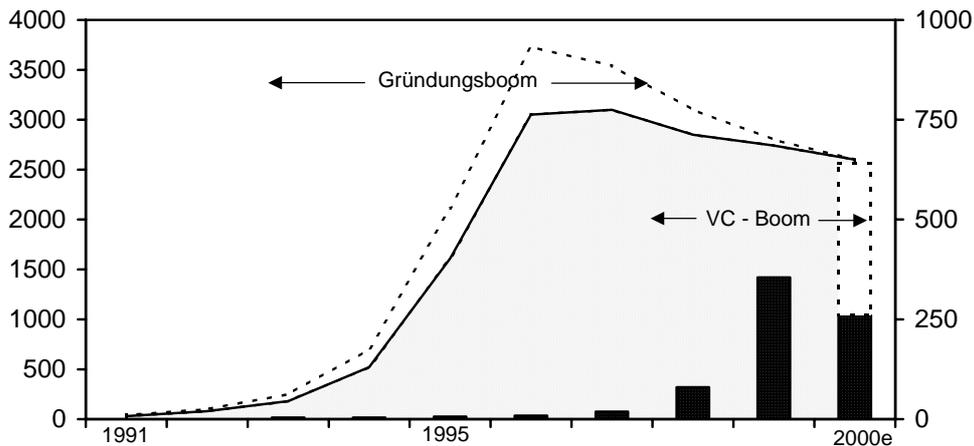
An zweiter Stelle der Benchmarks zu den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen steht die Verfügbarkeit von Venture Capital als Möglichkeit der Unternehmensfinanzierung. New York ist diesbezüglich anderen Regionen gegenüber durch seine herausragende Stellung als Weltfinanzplatz und dadurch, dass es sich um ein aus den USA stammendes Instrument der Unternehmensfinanzierung handelt, im Vorteil. Venture Capital ist in der Finanzmetropole ausreichend vorhanden. Die Stärke basiert jedoch nicht nur auf institutionellen Investoren, sondern auch auf privaten Investoren und einer breiten Business Angel Kultur.



Weder in Japan noch in Spanien sind Risikounternehmensbeteiligungen ein ähnlich weit akzeptiertes Finanzierungsinstrument. Neben den staatlichen Förderungen auf Bundes- und Landesebene spielt Venture Capital zunehmend auch in Deutschland und im Ruhrgebiet eine größere Rolle.

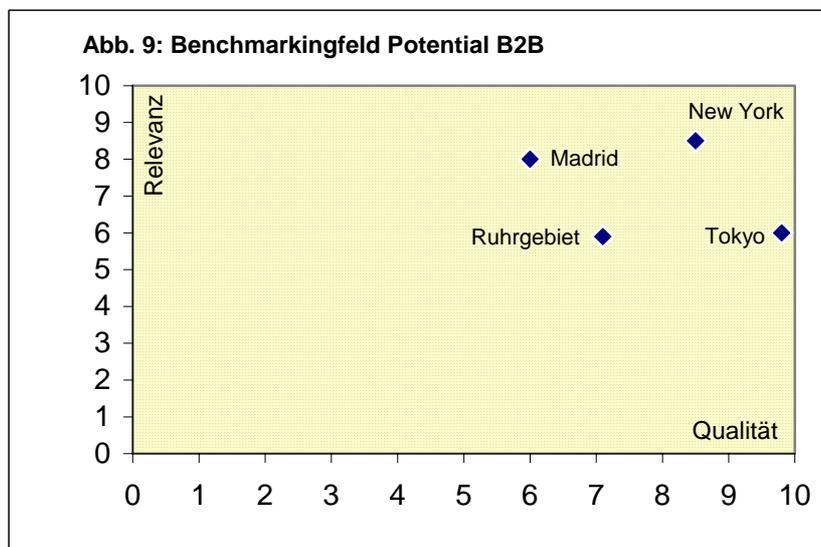
Allerdings ist der Venture Capital Markt für Internet Start-Ups hierzulande nie der allein entscheidende Entwicklungstreiber gewesen. Die meisten Gründungen von Internetdienstleistern erfolgten vor ca. vier Jahren, der Venture Capital-Markt in Deutschland wuchs aber erst in den beiden Folgejahren auf ein nennenswertes Volumen. Dennoch ist die gegenwärtige Zurückhaltung bei der Vergabe von Venture Capital, ein wesentliches Hemmnis für das Wachstum von potenzialstarken und wachstumsorientierten Unternehmen, die einen Börsengang und eine weit über die Region hinausreichende Bedeutung anstreben.

Abb. 8: Venture Capital und Internetökonomiegründungen in Deutschland



Hochrechnung auf Basis von 9.000 untersuchten Gründungen (deutschlandweit); Wert für 2000 erwartet.
Quelle: www.e-startup.org

Der Relevanz nach an dritter Stelle der wirtschaftsstrukturellen Rahmenbedingungen einer Region für die Gründung und das Wachstum von Unternehmen der Internetökonomie steht die „Nähe zu Kunden im Bereich B2B“.

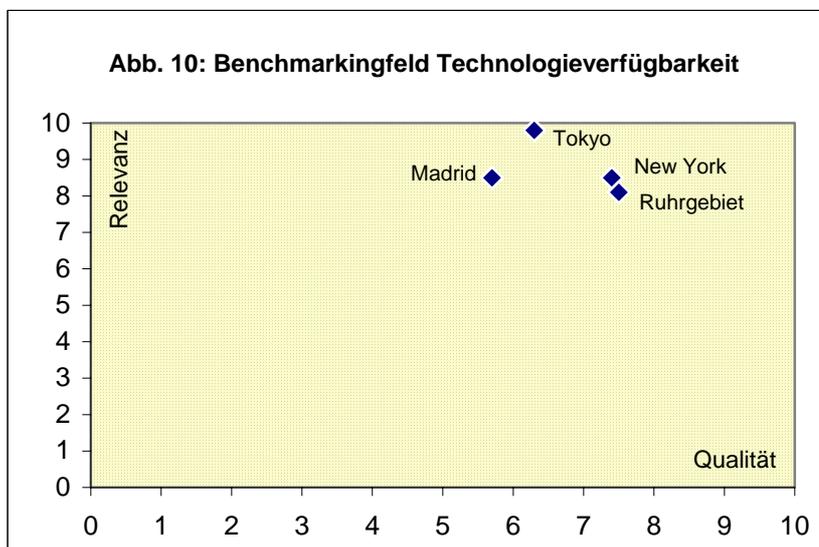


Unter den OECD-Ländern ist die regionale Konzentration der Wirtschaft in Japan am größten. Tokio ist für ca. 35% des japanischen Bruttoinlandsproduktes verantwortlich. Dass das Ruhrgebiet in diesem Benchmarkingvergleich zwar hinter den Wirtschaftsmetropolen und Finanzplätzen Tokio und New York, aber dennoch vor Madrid liegt, ist zunächst verwunderlich. Denn Madrid ist Verwaltungssitz der meisten großen spanischen Unternehmen und besitzt damit ein beachtliches Kundenpotenzial für Dienstleister der Internetökonomie. Hier wirkt sich aus, dass die spanische Wirtschaft, Finanzdienstleistungen einmal ausgenommen, erst jetzt die Potenziale des

E-Business für sich zu entdecken beginnt.³² Dem Ruhrgebiet kommt neben der besseren Positionierung Deutschlands im Ländervergleich zugute, dass Energiewirtschaft, Handel, Logistik und Finanzdienstleister im Ruhrgebiet stark vertreten sind und anders als die in Bezug auf das E-Business noch zögerlichen spanischen Unternehmen bereits jetzt gute Chancen für das B2B-Geschäft bieten.

III.2.2. Technologieverfügbarkeit

Die Telekommunikationsinfrastruktur in Deutschland ist im internationalen Vergleich mit am stärksten ausgebaut. Während New York deutliche Vorteile als internationaler Knotenpunkt des Internets im sogenannten „Backbone“-Bereich besitzt und insofern die weitaus besten Möglichkeiten für das professionelle Webhosting und die Unternehmenskommunikation bietet, ist der Zugang zum Internet für die Bevölkerung keineswegs auf höchstem technischen Standard. Das normale Telefonnetz gilt als stör anfällig und überlastet. Die technologische Infrastruktur für Unternehmen ist im Ruhrgebiet ähnlich gut, und im Fall der Zugangsmöglichkeiten für die Bevölkerung sogar besser ausgebaut. Das darin liegende Potenzial kann aber kaum ausgeschöpft werden, da im deutschlandweiten Vergleich das Ruhrgebiet kein Schwerpunkt der Internetnutzung ist und Deutschland selbst wiederum im Vergleich zu den USA und Skandinavien zwar größere Zuwachsraten aufweist, aber eben noch keine Spitzenstellung einnimmt.



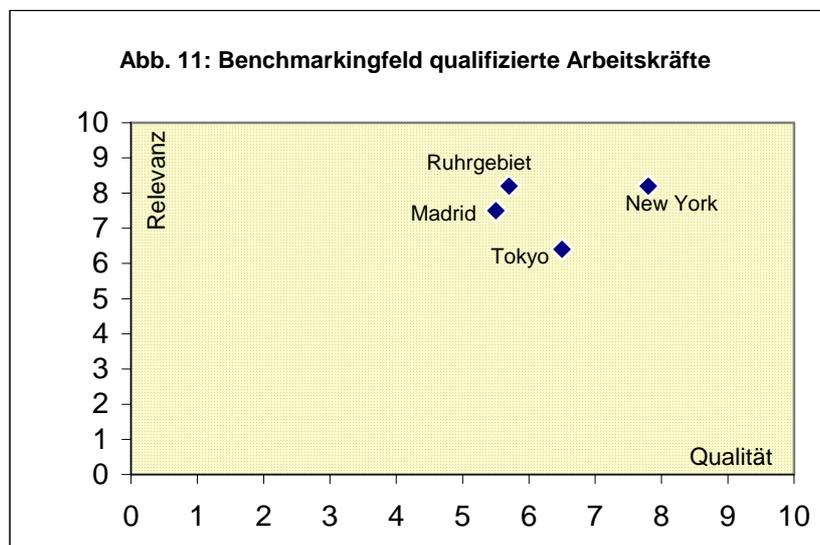
Tokio liegt bei der Zahl der Internetzugänge in den Haushalten auf gleichem Niveau, ist aber weltweit führend in der mobilen Internetnutzung. Mehr als 5 Millionen Einwohner haben die Möglichkeit des mobilen Internetzugangs über das i-Mode System von NTT DOCOMO oder gleichartigen Systemen anderer Mobilfunkanbieter. Dieser Bereich wurde in der Studie aus Mangel an vergleichbaren Daten ebenso wenig bewertet wie die Dauer der Internetnutzung, der verfügbare Content und die über das

³² WIMMEX Institut, 2001, WIMMEX Worldwide Report, München. www.wimmex.com.

Internet tatsächlich in der Region getätigten Umsätze. Könnten diese Kriterien in den Vergleich mit einbezogen werden, würde Tokio weit nach vorn rücken. Die Technologieverfügbarkeit ist in Madrid nicht wesentlich schlechter als in den anderen Regionen, die Einführung von DSL wird von Telefonica und anderen Telekommunikationsgesellschaften mit Hochdruck betrieben. Die Zahl der Internetnutzer hat in der Region Madrid gegenwärtig die höchsten Zuwachsraten, sie liegt aber mit ca. 14% weit unter der der anderen Regionen.

III.2.3. Sozio- und bildungsdemografische sowie kulturelle Rahmenbedingungen

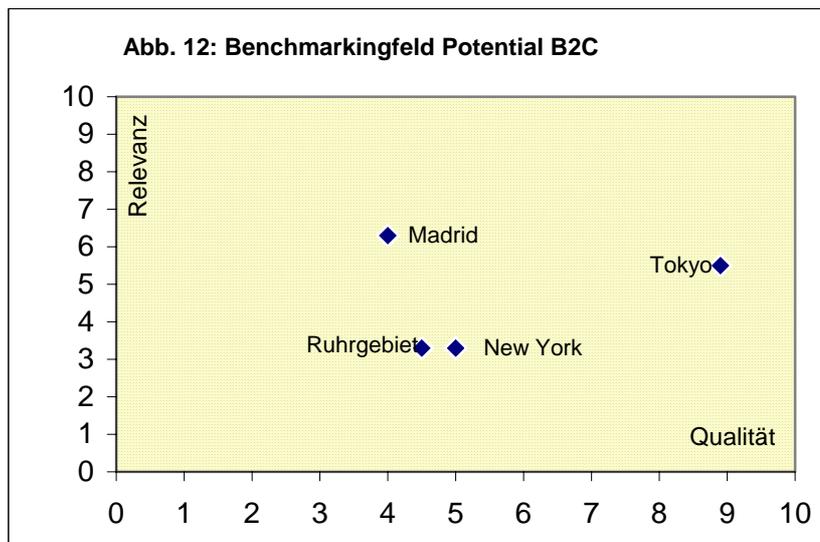
Ein Mangel an Arbeitskräften mit passender Qualifikation gilt in allen Regionen als eines der Haupthindernisse für die Ausschöpfung der Potenziale der Internetökonomie. Programmierer und Projektmanager sind die gefragtesten Qualifikationen. In den USA ist die Akademikerquote generell höher als in Japan, Deutschland und Spanien. Zudem besitzt New York neben einer Reihe von eigenen renommierten Universitäten, wie der Columbia University, eine überaus große Attraktivität für den Zuzug qualifizierter Arbeitskräfte aus dem In- und Ausland.



Das Ruhrgebiet besitzt mit einer in Deutschland unerreichten Hochschuldichte und entsprechenden Ausbildungsschwerpunkten in der Informatik eine ebenfalls gute Ausgangslage für die Entwicklung der Internetökonomie. Im Gegensatz zu New York City gibt es, was Fachkräfte anbelangt, aber keine positive Wanderungsbilanz, es ziehen mehr Fachkräfte weg, als zu. Tokio hingegen weist innerhalb Japans eine positive Wanderungsbilanz von Fachkräften auf, für die schon die allgemeine Sogwirkung der Metropole sorgt. Im Gegensatz zu New York kann Tokio aber nicht in großem Umfang auf zuzugswillige ausländische Fachkräfte zurückgreifen. Die zumindest gegenüber asiatischen Ländern wenig liberale Einwanderungspraxis, sowie

die große Homogenität und Abgeschlossenheit der japanischen Gesellschaft führen dazu, dass die Zahl von Fachkräften aus dem Ausland relativ gering bleibt. Spanien hat Deutschland, was die Anteile eines Jahrgangs mit Hochschulausbildung anbelangt, dem Bildungsbericht der OECD folgend,³³ bereits hinter sich gelassen. In der Statistik, die den gesamten Bildungsstand der Bevölkerung von 25 bis 64 Jahre wiedergibt, liegt Spanien dagegen auf dem 20. Platz, Deutschland auf dem 5. (USA 1., Japan 6.). Aufgrund von altersdemografischen und bildungdemografischen Trends wird sich das Humanpotenzial der Region Madrid für die New Economy langfristig günstiger entwickeln als im Ruhrgebiet.

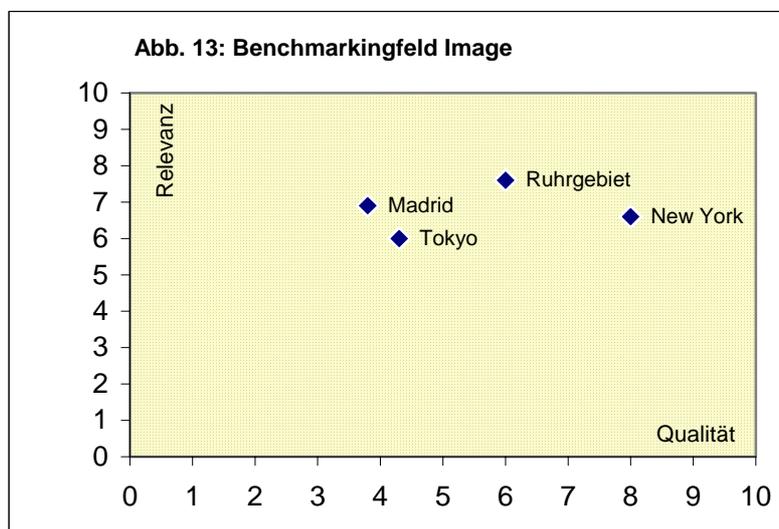
Die Innovations- und Technikfreundlichkeit japanischer Arbeiter und Konsumenten ist schon fast legendär. Die Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien und Modetrends begünstigt den schnellen Markterfolg von IP-basierten Services (insbes. Mobile Commerce), was dazu führt, dass Marktpotenziale im Bereich B2C im Ballungsraum Tokio eher ausgeschöpft werden können als in den anderen Regionen. Eine tiefergehende „Digital Divide“ ist bei den B2C-Anwendungen in Tokio nur in Bezug auf das Lebensalter nachweisbar, Geschlecht, Einkommen und Wohnort spielen dagegen eine untergeordnete Rolle.



In New York konzentriert sich die Nutzung des Internets eindeutig auf Manhattan und wohlhabende Vororte. Ärmere Stadtteile wie Staten Island oder die Bronx sind dagegen nahezu weiße Flecken auf der Landkarte der Internetökonomie. Für das B2C-Geschäft bietet der Ballungsraum Ruhrgebiet zwar ein hohes Kundenpotenzial, die Internetnutzung im Ruhrgebiet liegt jedoch unter dem Durchschnitt anderer Großstädte Deutschlands. Madrid liegt zwar bei der Internetnutzung in Spanien zusammen mit Barcelona an der Spitze, erreicht aber das Niveau in Deutschland nicht.

³³ OECD, 2001, Bildung im internationalen Vergleich, Paris. www.oecd.org.

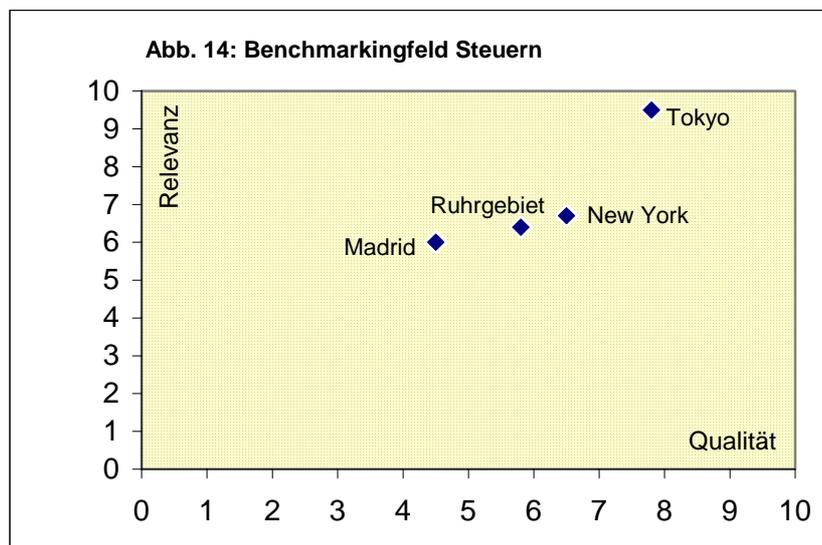
Außenwirkung und Attraktivität eines Standortes werden durch Bekanntheit und ein positiv aufgeladenes Image bestimmt. New York genießt das Image einer Weltmetropole, des weltweit führenden Finanzstandorts und einer multikulturellen Gesellschaft mit hohem Lifestyle-Angebot. Ein Image, das sich nahezu ausschließlich auf Manhattan und gehobene Wohnviertel wie Brooklyn Heights bezieht. Die Kriminalitätsproblematik ist in den letzten Jahren energisch angegangen worden, diesbezügliche Flecken auf dem strahlenden Image New Yorks sind etwas verblasst. Das Image des Ruhrgebietes als New Economy-Standort wird in Deutschland vor allem durch NRW als „Medienland“ und Dortmund als Software-Standort gestützt. Innen- und Außenansichten weichen aber stark voneinander ab. Außerhalb gilt das Ruhrgebiet nach wie vor als Montan- und Industriezentrum und weniger als der Hochschul- und Hightechstandort. Tokio gilt den befragten Experten als eher ungastlich und überteuert, ohne besondere Anziehungspunkte.



Die chronische Stagnation der japanischen Wirtschaft seit dem Ende der sogenannten Bubble Economy zu Beginn der 90er Jahre führt dazu, dass man sich eine führende Rolle als New Economy-Standort eher weniger denn mehr zutraut. Anzumerken ist aber, dass die Einschätzung der Experten den durch Statistiken und Studien belegten Fakten widerspricht. Tokio ist weltweit gesehen die Metropole des mobile und des E-Commerce, nur das Image ist ein anderes. In Bezug auf das Image von Madrid als New Economy-Region ergibt sich ein stimmigeres Bild. Die noch geringe Verbreitung von Internetnutzung und E-Commerce lässt Madrid zumindest international gesehen nicht als bedeutenden New Economy Standort in Erscheinung treten.

III.2.4. Administrative Rahmenbedingungen

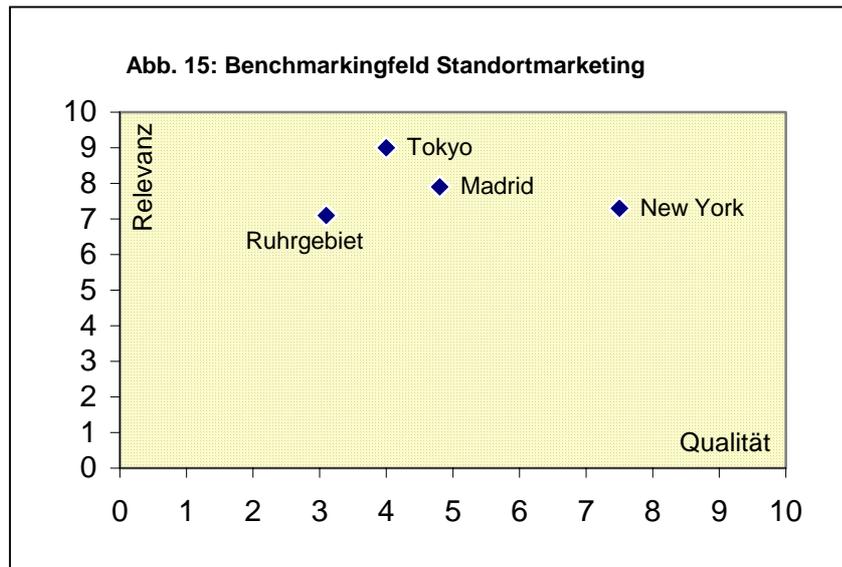
Die Konzentration der New Economy auf bestimmte Standorte lässt sich kaum mit den unter dem Stichwort „Standortdebatte“ für gewöhnlich ins Feld geführten Argumenten erklären. Weder die Höhe der Büromieten, noch Steuern, Gebühren und Lohnniveau besitzen einen bestimmenden Einfluss. Im Gegenteil: Die New Economy blüht gerade da, wo es am teuersten ist. Das gilt in einem besonderem Maße für New York, wo nahezu 6 von 10 Unternehmen im südlichen Teil Manhattans residieren und das bei Standortkosten, die um ein mehrfaches höher liegen, als nur weniger Kilometer weiter, bspw. auf der andern Seite des Hudson River in Newark. Nimmt man allein den auf Erträge zu zahlenden Steuersatz, dann ist Tokio den anderen Standorten weit voraus. Japan ist traditionell ein Niedrigsteuerland. Die durchschnittlichen Sozialabgaben und die Steuerbelastung der Einkommen liegt mit 23% am unteren Ende der OECD-Länder. Das spiegelt aber keineswegs die realen Standortkosten der in Tokio ansässigen Unternehmen wider, denn Büromieten und Lohnniveau liegen noch höher als in New York. Für das Ruhrgebiet gilt, wie für Deutschland allgemein, dass die nominalen Steuersätze den Eindruck einer hohen Besteuerung erwecken. Die Gewerbesteuerhebesätze von deutschen Großstädten und damit auch der Ruhrgebietsstädte liegen wesentlich höher als in Landgemeinden. Anders als in Japan und in den USA gibt es allerdings in Deutschland auch eine Reihe steuerlicher Ausnahmeregelungen und Förderungen insbesondere von Unternehmensgründungen und Erweiterungen, so dass ein Vergleich mit Blick auf die Steuerbelastung kaum aussagekräftig ist.



In Spanien wird die Kompliziertheit des Steuerrechts ebenso als Belastung wahrgenommen wie in Deutschland. Die Belastung der Unternehmen durch Steuern und Abgaben ist in Madrid deutlich höher, Vergünstigungen sind deutlich niedriger als in anderen Regionen Spaniens. Der spanische Arbeitsmarkt gilt überdies als der EU-weit am stärksten regulierte. Gründer werden weniger durch zu hohe Steuern und

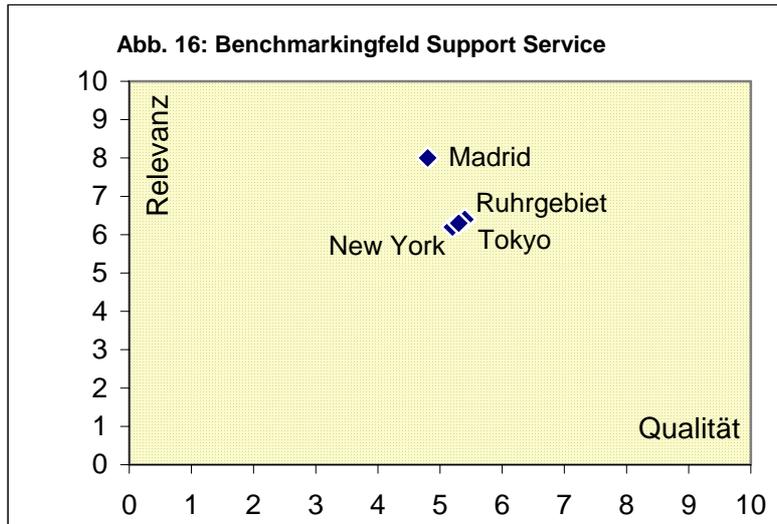
Abgaben abgeschreckt, sondern durch die Inflexibilität der Bedingungen schlechthin, man weicht daher lieber in die Schattenwirtschaft und damit auch der statistischen Erfassung aus. Kleine Unternehmen sind oft Nebenerwerbe im Dunkel der Schattenwirtschaft.

New York als Sitz der Vereinten Nationen und damit quasi Welthauptstadt sowie Madrid und Tokio als jeweiliger Regierungssitz bieten weitaus günstigere Voraussetzungen für das Standortmarketing als das Ruhrgebiet, das im Ausland völlig unbekannt ist.



Tokio gilt den befragten japanischen Experten international gesehen aber auch nicht als Region mit einem in Bezug auf die New Economy besonderen Flair. Madrid kann dagegen auf die ungeheure Dynamik gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Veränderungen seit dem Ende der Franco-Ära verweisen und sieht sich daher zukünftig in der Rolle des kulturellen und wirtschaftlichen Zentrums der gesamten Spanisch sprechenden Welt. Dennoch herrscht die Meinung vor, dass Stadt- und Provinzregierung dieses Potenzial kaum nutzen. Die Identität des Ruhrgebiets leitet sich aus den Industrien des vorletzten Jahrhunderts ab. Die Entwicklung eines positiven Images in Bezug auf zukunftssträchtige wirtschaftliche Veränderungen fällt deshalb besonders schwer. Die heterogene Entwicklung der einzelnen Ruhrgebietsstädte erschwert ein gemeinsames Standortmarketing.

Dennoch profitiert das Ruhrgebiet besonders stark vom Selbstverständnis NRW als Medien- und Dienstleistungsstandort und den anhaltenden Bemühungen der Landesregierung, dieses Profil zu schärfen und Standortvorteile auszubauen. Initiativen der Landesregierung wie bspw. mediaNRW und die Projekt Ruhr GmbH bieten eine Palette an Support- und Beratungsdienstleistungen auch speziell ausgerichtet auf die Internetökonomie an, die in den anderen Regionen in dieser Breite unbekannt ist.



Dass sich öffentliche Einrichtungen intensiv in wirtschaftliche Belange einmischen, wird in den USA eher mit Skepsis gesehen. Hier ist das Augenmerk mehr auf die Eigeninitiative der Wirtschaft gerichtet. Zentrale Anlaufstelle in New York ist der Economic Development Council, die Stadtregierung achtet darüber hinaus auf hohe Effizienz und Schnelligkeit der Behörden bei der Behandlung von Anliegen der Unternehmen. In Japan und so auch in Tokio kooperieren Unternehmen und Behörden der Tradition entsprechend eher informell, aber effektiv. In Madrid wird der Einfluss von Stadt- und Provinzregierung auf die Entwicklung der New Economy weder von Experten aus den Wirtschaftsverbänden noch von Experten der öffentlichen Einrichtungen besonders positiv eingeschätzt. New Economy war bislang ein Thema, das vorwiegend durch die großen Telekommunikations-, Informationstechnologie- und Medienunternehmen bewegt und erst seit kurzem von der Politik entdeckt wurde.

III.2.5. Zusammenfassung: Internationaler Vergleich von Rahmenbedingungen für die Entwicklung der New Economy an der Ruhr

Die Übersicht zur Ausprägung aller ermittelten Benchmarks in Abbildung 17 zeigt, dass New York in fünf, Tokio in drei und das Ruhrgebiet in zwei Fällen die jeweilige Best Practice bei den Rahmenbedingungen für die Gründung und Expansion von Unternehmen der New Economy in den Regionen darstellt. Der dritte Rang in der Gesamtplatzierung ist auch die Folge relativ ausgeprägter Leistungslücken gegenüber dem jeweils besten und der nur hauchdünnen Überlegenheit von nur 0,1 Punkten in den beiden ersten Rängen.

New York schneidet mit *großem Abstand* bei vier von fünf der wichtigsten Benchmarks als Klassensieger ab. New York ist in acht und Tokio in fünf von zehn Fällen jeweils *besser* positioniert als das Ruhrgebiet. Das Ruhrgebiet ist *nur bei zwei* von zehn Benchmarks (technische Infrastruktur und Support Service) *und nur mit sehr knappem Vorsprung* Klassenbester vor New York und Tokio. Dabei steht der Support Service in der Relevanz aller Benchmarks am neunten von zehn Rängen. Im Vergleich zu Madrid kann konstatiert werden, dass das Ruhrgebiet, mit Ausnahme des Standortmarketings, in allen anderen Benchmarks die günstigeren Rahmenbedingungen aufweist. Die Dynamik der Entwicklung der New Economy in Spaniens Hauptstadtregion ist trotz des bislang kaum vorhandenen öffentlichen Bewusstseins einer umfassenden Veränderung von Wirtschaft und Gesellschaft dennoch groß, wird aber im Moment noch getragen von den großen Unternehmen, darunter dem zweitgrößten Telekommunikationsunternehmen Europas, Telefonica SA., und den ebenfalls in Madrid stark vertretenen Multis wie Siemens, Phillips u.a.. Der Umbruch im Bildungssystem Spaniens sorgt überdies dafür, dass die Quoten der für die Entwicklung der New Economy relevanten Hochschulabgänger bereits jetzt höher sind als in Deutschland allgemein und auch als im Ruhrgebiet. Die Voraussetzungen dafür, dass Madrid ein Sprung nach vorn gelingt, sind daher nicht schlecht.

Den größten Aufholbedarf gegenüber New York, Tokio und Madrid hat das Ruhrgebiet³⁴ beim Standortmarketing, was einerseits auf die besonders ungünstige Ausgangslage für eine Vermarktung des Ruhrgebiets als Hightech- und Dienstleistungsstandort – geringer Bekanntheitsgrad der Region im Ausland, Identifizierung mit Kohle und Stahl im Inland, ein im Vergleich zu den realen Standortbedingungen eher schlechtes Image – und andererseits auf die in Bezug auf die Entwicklung der New Economy wenig zielführenden Kampagnen – „der Himmel über der Ruhr ist wieder blau“, „der Pott kocht“ etc., zurückzuführen ist. Negativ dürfte sich auch auswirken, dass Initiativen auf vielen Ebenen, Landesregierung, Kommunalverbände und sowohl auf das Ruhrgebiet insgesamt als auch auf einzelne Städte bezogene Vereine unkoordiniert wirken und eher miteinander konkurrieren als an einem Strang ziehen.

³⁴ Zur Bewertung New Yorks vgl. Abschnitt IV, zum Ruhrgebiets Abschnitt V.

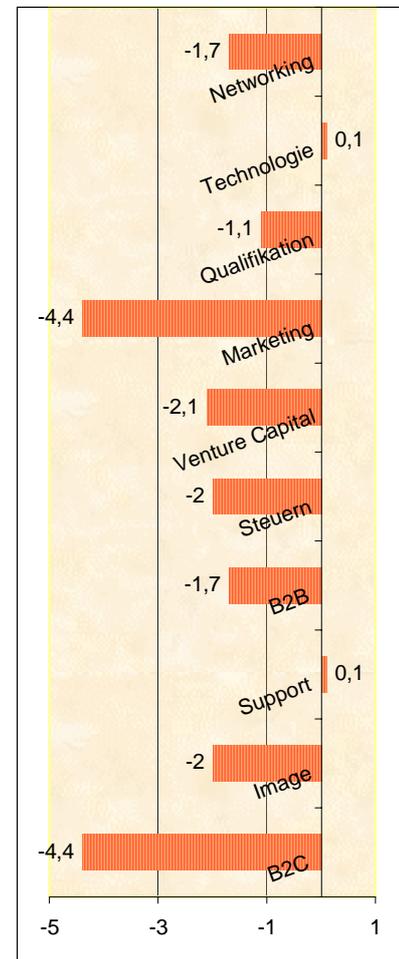
Abb. 17: Benchmarkingvergleich der Regionen /
Positionierung des Ruhrgebiets

	∅ Rele- vanz	Ruhr- gebiet	Leist- ungs- lücke	New York	Tokio	Madrid
(1) Networking	8,8	5,7	- 1,7	7,4	5,9	4,6
(2) Technologie- verfügbarkeit	8,7	7,5	+ 0,1	7,4	6,3	5,7
(3) Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte	8,2	6,8	- 1,1	7,9	6,5	5,5
(4) Standort- marketing	7,8	3,1	- 4,4	7,5	4,0	4,8
(5) Venture Capital	7,6	5,7	-2,1	7,8	6,5	5,5
(6) Steuer- und Abgabenbelas- tung	7,2	5,8	-2,0	6,5	7,8	4,5
(7) Potenzial B2B	7,1	7,1	-1,7	8,5	9,8	6,0
(8) Qualität des Support Service	6,7	5,4	+0,1	5,2	5,3	4,8
(9) Image	6,8	6,0	-2,0	8,0	4,3	3,8
(10) Potenzial B2C	4,5	4,5	- 4,4	5,0	8,9	4,0

■ = jeweilige Best Practice

Quelle: Eigene Erhebungen/Berechnungen, <http://www.imics.de>

Leistungslücken im Ruhrgebiet



Es mangelt an öffentlicher Präsenz von Vorzeigeunternehmen und –unternehmen, an symbolischen Großprojekten und Pionieranwendungen und an der Aktivierung von Bevölkerung und Institutionen in Bezug auf den Gesamtkomplex Informationsgesellschaft und Ruhrgebiet. Um hier Abhilfe zu schaffen, ist zu berücksichtigen, dass die New Economy im Ruhrgebiet nicht aus sich selbst heraus und auf breiter Front entwickelt werden kann: Das Ruhrgebiet besitzt nicht die Standortvorteile der durch ihren Charakter als internationale Handels- und Finanzmetropolen geltenden Vergleichsregionen, die Entwicklungsmöglichkeiten für nahezu jede Branche der New Economy bieten, sondern muss sich in Schwerpunkten auf vorhandene Kernkompetenzen stützen und diese weiterentwickeln. Dabei sind die Vorteile des Ruhrgebiets als nationalem Ballungsraum in Bezug auf die Bildung von Kompetenzclustern für Anwendungslösungen (Software, E-Service), E-Commerce, Mobile Commerce (mit besonderer Bedeutung, da Europa in der Technologieverfügbarkeit vor den USA

liegt) und E-Logistics beschleunigt auszunutzen, um frühzeitig Entwicklungskerne mit einer im internationalen Wettbewerb relevanten kritischen Masse zu schaffen. Gleichzeitig müssen Potenziale in der Bevölkerung und im Bildungssystem durch beispielgebende Initiativen erschlossen und ausgebaut werden, (E-Government, virtuelle Bildungsangebote³⁵, Verkehrsinformatik).

³⁵ Vgl. Abschnitt I.6.

IV. Rahmenbedingungen der Internetökonomie in New York

Die Internetökonomie in New York hat sich binnen 10 Jahren von einer eher unbedeutenden Wirtschaftsbranche in der Finanz- und Medienmetropole zu einem der größten Wachstumsbereiche der Stadt gewandelt. Zwischen 1995 und 1999 stieg das Beschäftigungswachstum um ca. 500% von 27.000 auf geschätzte 138.000 Beschäftigte. Bereits 1997 bestand die New Yorker New Economy aus ca. 3.400 Unternehmen. Bei der Betrachtung der Gründungs- und Ansiedlungszahlen, die ein Wachstum von ca. 150% auf ca. 8500 Unternehmen im Jahr 2000 anzeigen, spiegelt sich auch die exponierte Stellung New Yorks bei der Standortwahl wider. Eine weitere geografische Spezifizierung zeigt, dass z.Zt. ca. 54% dieser Unternehmen in Manhattan angesiedelt sind.³⁶ Damit ist die New Economy in New York innerhalb weniger Jahre zu einer der größten „Job-Creation-Machines“ der Stadt geworden und hat tradierte Branchen wie z.B. die Rechtsberatung oder das Bankgewerbe hinter sich gelassen.

IV.1. Umfang der Erhebungen zu den Rahmenbedingungen der Internetökonomie in New York

Die Erfolgsfaktoren, die den Ausgangspunkt für die Analyse der Rahmenbedingungen des Wachstums der Internetökonomie bilden, wurden mittels einer teilweise in New York und zum Teil in Deutschland durchgeführten Vorstudie³⁷ zum MICS-Projekt auf der Grundlage der Reanalyse von bereits vorliegenden Studien und Expertengesprächen gewonnen. Während der empirischen Erhebungen in New York wurde das Expertenpanel gebeten, die identifizierten Erfolgsfaktoren hinsichtlich ihrer Relevanz und ihrer Ausprägung zu bewerten. Die Analysen in diesem Bericht beruhen auf dem Vergleich der Einschätzungen der Experten, der Reanalyse von Aussagen vorliegender Studien — soweit im Gegenstandsbereich ähnlich — und auf der Auswertung von sekundärstatistischem Material.

Die Experteninterviews zum Benchmarking der regionalen Rahmenbedingungen für die Entwicklung der New Economy wurden vorwiegend mit Vertretern von der Förderung der Internetökonomie verpflichteten Institutionen und der beiden renommierten Universitäten (Columbia University und New York University) geführt. Bei der Auswahl von Interviewpartnern öffentlicher Institutionen wurde versucht, ein möglichst breites Sample unterschiedlichster Kompetenzbereiche abzudecken, um auf diese Weise Expertenwissen zu den jeweiligen relevanten Teilaspekten in den Rahmenbedingungen der New Economy zu erhalten. Die Auswahl der Gesprächspartner erstreckt sich aus diesem Grund von Wirtschaftsförderungsinstitutionen über Regulie-

³⁶ Vgl. Heindl, H./Pauschert, D., 2000, Analysen zu den Grundlagen der New Economy: Benchmarking und Internetökonomie, in: Witt, F.H. (Hrsg.), 2000, Unternehmung und Informationsgesellschaft, Wiesbaden, S. 169-184.

³⁷ Ebenda.

rungsinstitutionen für technische Infrastruktur bis zu Institutionen der regionalen Finanz- und Budgetplanung. Zusätzlich um eine Einschätzung zu den besonderen Umständen der Entwicklung der New Economy in New York gebeten wurden Vertreter der dort ansässigen Auslandstochtergesellschaft der Deutschen Telekom AG und der Pixelpark AG.

Tab.2: Zusammensetzung des „Expertenpanels Rahmenbedingungen New York“

Öffentliche Einrichtungen und geförderte Initiativen sowie Initiativen der Wirtschaft	Gesprächspartner an Hochschulen	Gesprächspartner in Unternehmen
(1) New York Office of Management and Budget	(7) Department for Marketing der New York Columbia University	(10) Deutsche Telekom of the Americas
(2) New York Department for Information Technology and Communication	(8) Department for Management der New York Columbia University	(11) Pixelpark USA
(3) New York Office of Technology	(9) Department for Management und Organizational Behavior der New York University	
(4) New York Empire State Economic Development Corporation		
(5) New York Economic Development Corporation		
(6) NRW-USA Economic Development Corporation		

Interviews und statistische Auswertungen wurden im Oktober/November 2000 vorgenommen.

IV.2. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Die kombinierten Benchmarks aus Befragung (Relevanz A und Ausprägung B) und Sekundärauswertungen bestimmen für New York - wie auch für die anderen Vergleichsregionen - die Position im Benchmarkingvergleich. Die folgende Tabelle 3 zeigt die Rangfolge der zehn identifizierten Erfolgsfaktoren bzw. deren Relevanz für die Entwicklung der New Economy (Benchmark A) und ihre jeweilige Ausprägung (Benchmark B), basierend auf den Ergebnissen der Expertenbefragung in New York.

Tab. 3: Benchmarking der Rahmenbedingungen der New Economy

Rang	Erfolgsfaktoren	Benchmark A (Relevanz der Faktoren)	Benchmark B (Ausprägung der Faktoren)
1	Networking	9,1	7,4
2	Technische Infrastruktur	8,5	7,4
3	Nähe zu Kunden / B2B	8,5	8,5
4	Qualifizierte Arbeitskräfte	8,4	7,9
5	Venture Capital	8,2	7,8
6	Standortmarketing	7,3	7,5
7	Steuern	6,7	6,5
8	Image	6,6	8,0
9	Support Service	6,2	5,2
10	Nähe zu Kunden / B2C	3,3	5,0

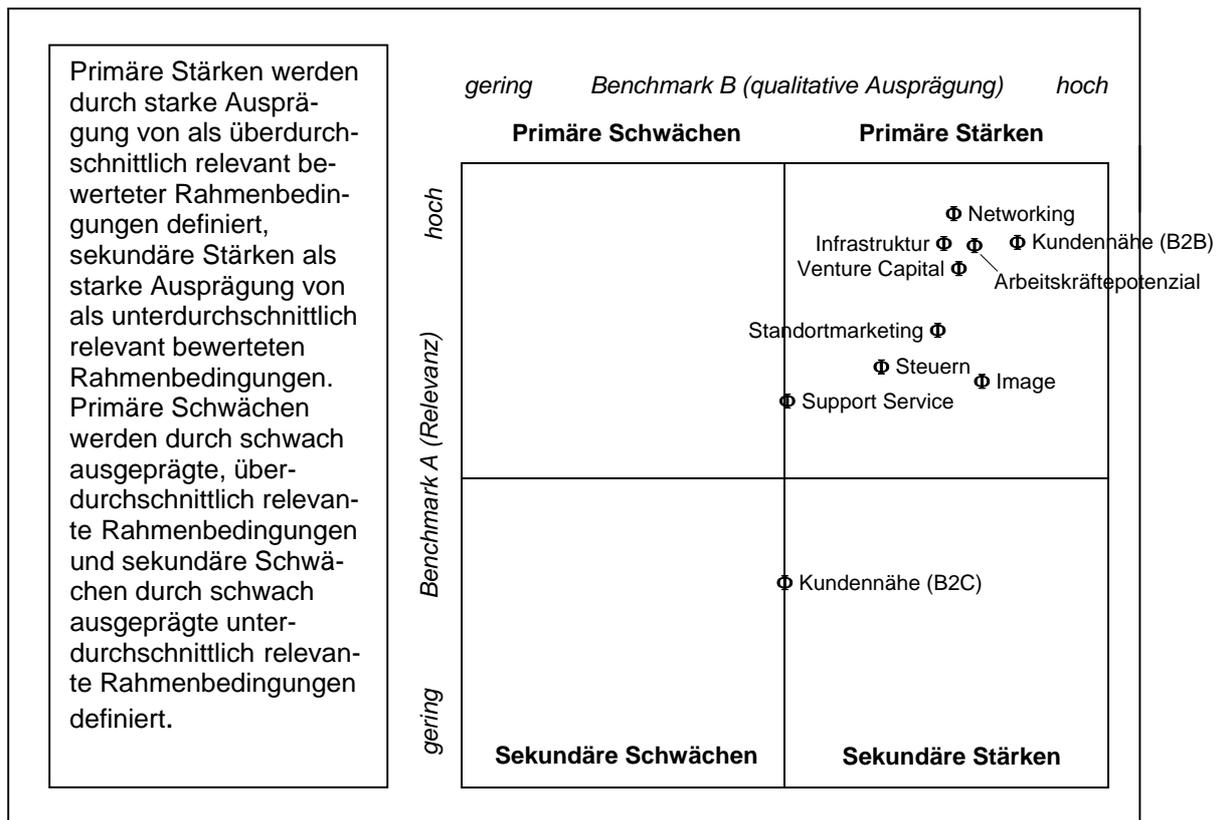
Quelle: Eigene Erhebungen/Berechnungen.

New York ist gemeinsam mit dem Silicon Valley und Boston zu den drei wichtigsten New Economy-Regionen in den USA zu zählen. Die Standortprofile der Internetökonomie in diesen drei Zentren unterscheiden sich erheblich. Die in New York ansässigen New Economy-Unternehmen sind stark auf das B2B-Geschäft und die Bereitstellung von Content ausgerichtet. Technische Kompetenzen für die Entwicklung neuer Infrastrukturgeräte oder neuer Software spielen anders als im Silicon Valley und Boston eine untergeordnete Rolle. Das Potenzial an B2B-Kunden wird insbesondere durch die Medien- und Finanzindustrie gebildet. Die Stellung als Finanzplatz Nr. 1 in der Welt trägt zur Verfügbarkeit von Investitionskapital bei. Während das Anfang der neunziger in Technologie-Unternehmen investierte Venture Capital noch wenige Mio. US\$ betrug, belief sich die im Jahre 1999 in die New Economy investierte Summe bereits auf ca. US\$ 667 Mio.³⁸ Herausragend ist das Zusammenspiel von Managementkapazitäten und Kapital, das New York reinen Technologiezentren mindestens gleichwertig macht. Die traditionell starke Position der Werbe- und Medienindustrie trägt wesentlich zur Content- Ausrichtung der New Economy bei. Viele der vormals in der Medien- und Werbeindustrie tätigen Personen arbeiten heute im Bereich der New Economy. Damit ist ein großes Potenzial an Humanressourcen verfügbar, das gute Kompetenzen im Bereich der grafischen und inhaltlichen Gestaltung von Internetangeboten aufweist. Insbesondere das gute Image der Stadt als nationales und internationales Kulturzentrum führt zu einer großen Attraktivität für junge Kreative, die mit Ideen und Risikobereitschaft neue Unternehmen gründen. Durch Networking wird eine schnelle Umsetzung von neuen Ideen und Konzepten in Produkte und Anwendungen ermöglicht.

³⁸ Eigene Berechnungen und Pricewaterhouse/Coopers, 2000, New York New Media Industry Survey, New York.

New York hat aufgrund der Konzentration von Ressourcen und des spezifischen soziokulturellen Milieus, in das Big - und Small Business eingebettet sind, gute Chancen, seine Stellung als eine der führenden New Economy-Regionen zu halten und Gründungszahlen sowie Wachstumspotenziale noch zu erhöhen.

Abb. 18: New Yorks Stärken und Schwächen im Vergleich zum Durchschnitt aller Regionen



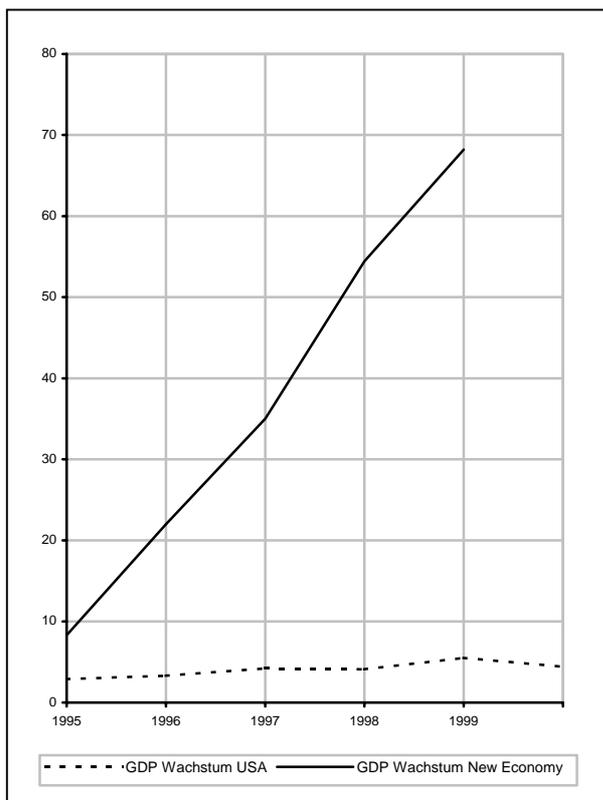
Die größte (sekundäre) Schwäche von New York als New Economy-Standort liegt in der ausgeprägten „Digital Divide“. Anders als in anderen New Economy-Zentren in den USA ist die Internetnutzung in der Wohnbevölkerung unter ethnischen Gruppen und deren Siedlungsgebieten sowie in Abhängigkeit von Einkommen und Bildungsstand stark unterschiedlich ausgeprägt. Im Vergleich zum wohlhabenden Manhattan weisen alle anderen Stadtbezirke New Yorks eine niedrige Nutzungsrate von Internetservices auf. Daraus ergibt sich ein im Vergleich zu anderen Ballungsgebieten geringeres B2C-Potenzial. Im Zusammenhang mit der „Digital Divide“-Problematik wird die Konzentration der New Economy sowie auch der großen Dienstleistungsunternehmen und Firmenhauptquartiere auf Manhattan als strukturelles Defizit der Stadtentwicklung wahrgenommen. Programme der New York Economic Development Corporation sind darauf gerichtet, die New Economy-Potenziale in anderen Stadtteilen als Manhattan, speziell Bronx, Brooklyn, Queens, Staten Island und Upper Manhattan (nördlich der 96. Straße) durch das Commercial Expansion Program (CEP) zu fördern. Das CEP umfasst Steuervergünstigungen oder Zuschüsse im Um-

fang von bis zu US\$ 3.000 für jeden neu geschaffenen oder von Manhattan in die genannten Stadteile verlagerten Arbeitsplatz.³⁹

IV.3. Die Dynamik der New Economy in den USA, New York State und New York City

Die Wirtschaft der USA wuchs bis zum dritten Quartal 2000 seit fast eineinhalb Jahrzehnten kontinuierlich und mit im Vergleich zum Europa der EU 15 höheren Wachstumsraten. Seit 1995 ist das US-amerikanische GDP (Gross Domestic Product/ Bruttoinlandsprodukt) durchschnittlich um 4,2% pro Jahr gestiegen. Demgegenüber betrug das Wachstum der New Economy in den USA im Jahre 1995 8,3% und im Jahr 1999 68,2% (siehe Abb. 19). Ihre Unternehmen generierten von 1995 bis 1999, also in einem Zeitraum von nur fünf Jahren, ein kumuliertes Wachstum von ca. 130%. Sie liegt damit hinsichtlich der Wachstumsraten weit vor der volkswirtschaftlichen Gesamtentwicklung.

Abb. 19: GDP-Wachstum der USA und der New Economy (in %) ⁴⁰



Quelle: US Census Bureau, 1999; Cisco/University of Texas, 1999 und 2000;

Die gute konjunkturelle Situation der USA in den letzten Jahren trug zu einem hohen Maß an Vertrauen in die nationale Wirtschaft und damit sowohl zu hohen Konsumausgaben der Bevölkerung als auch zu einer starken Investitionsneigung seitens der Unternehmen bei. Insbesondere durch den lang anhaltenden Aktienboom der US-amerikanischen Börsen wurde der Bevölkerung auch subjektiv das Gefühl großen Wohlstandes vermittelt, der sich in Verbindung mit einer – im Vergleich zu europäischen Ländern – traditionell geringen Sparquote der Haushalte in hohen Konsumausgaben niederschlägt. Die Bedeutung des Wachstums der New Economy für die US-Wirtschaft ist dadurch weit

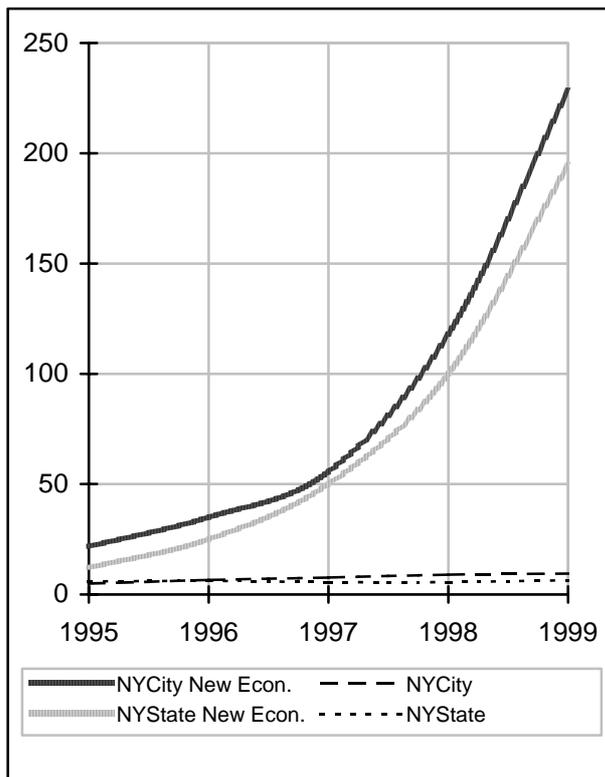
³⁹ Vgl., http://www.newyorkbiz.com/Business_Incentives/Tax_Benefits/Tax_Benefits_e.html.

⁴⁰ Kurven in geglätteter Darstellung. Für die Daten zur GDP-Entwicklung der USA vgl. US Census Bureau, 1999, Statistical Abstract of the United States, No. 722 und Expertenbefragung, 2000. Für die Daten der Umsatzentwicklung der New Economy in den USA vgl. Cisco/University of Texas, 1999 und 2000, Measuring the Internet Economy, Austin/Texas und Expertenbefragung, 2000.

größer als der Anteil der Unternehmen am Sozialprodukt aussagt: Die Internetökonomie hatte einen wesentlichen Einfluss auf das bis zum März 2000 ungebrochene Vertrauen in steigende Kurse an den Aktienmärkten und begünstigt über den „Vermögenseffekt“ das Wachstum der Gesamtwirtschaft.

Gleichzeitig nutzten die Unternehmen der Old Economy das Internet als Mittel der Reorganisation und Effizienzverbesserung der eigenen Geschäftsprozesse und verfügten — durch den lang anhaltenden konjunkturellen Aufschwung — über die dazu notwendigen Investitionsmittel. Diese gute wirtschaftliche Situation stellt damit einerseits seit mehreren Jahren günstige Rahmenbedingungen für die Entwicklung und das Wachstum der New Economy dar. Andererseits ist gerade der mit dem Boom der New Economy verbundene Technology Push einer der stabilisierenden Einflussfaktoren für die US-amerikanische Volkswirtschaft und das Wirtschaftswachstum.

Abb. 20: GDP-Wachstum in NYC, NYS und der Internetökonomie (in %) ⁴¹



Quelle: vgl. Fußnote 41

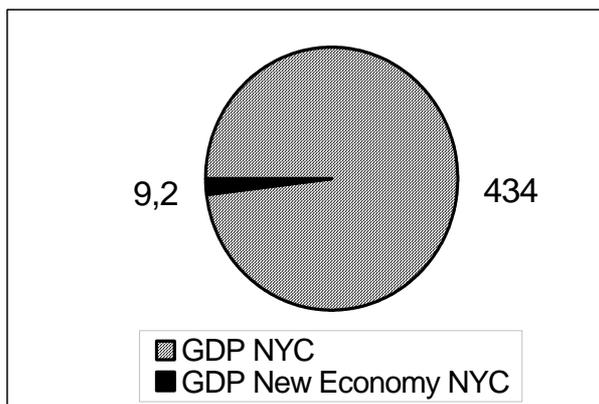
Ein ähnliches Bild der Internetökonomie lässt sich auf Ebene von New York zeichnen (vgl. Abb. 20). 1995 betrug das Wachstum des GDP der Internetökonomie in NYC (NYC) ca. 21,7% und im NYState (NYS) ca. 12,1%. Zu diesem Zeitpunkt nahm New York stark am wirtschaftlichen Aufschwung der USA teil und übertraf das durchschnittliche gesamtwirtschaftliche Wachstum mit 4,9% in NYC und 5,9% in NYS erheblich.⁴² Im Jahr 1999 lag das Wachstum von NYC und NYS mit 9,4% bzw. 6,4% bereits deutlich über dem nationalen Durchschnitt. Aber auch hier fällt das Wachstum der Internetökonomie im Vergleich zum gesamten regionalen Aufschwung deutlich höher aus.

⁴¹ Geglättete Darstellung, vgl. Bureau of Economic Analysis, US Department of Commerce, 1999 National Accounts Data, in <http://www.bea.doc.gov>. Eigene Berechnungen auf Basis von Expertenbefragung, 2000., vgl. New York Office of Management and Budget, 2000, Monthly report on current economic conditions, October, NYC. Eigene Berechnungen auf Basis von Expertenbefragung, 2000, vgl. Pricewaterhouse/Coopers, 2000, a.a.O., NYC. Eigene Berechnungen auf Basis von Expertenbefragung, 2000.

⁴² Das Gesamtwirtschaftswachstum von NYS (5,9%) übertraf damit in 1995 das Wirtschaftswachstum von NYC (4,9%). Bereits 1997 wiesen die beiden Gebiete diesbezüglich ein umgekehrtes Verhältnis auf. Das Wirtschaftswachstum in NYC betrug ca. 7% und in NYS ca. 5,6%. Dieser Trend hält bis heute an und kann u.a. auf das im Vergleich zu NYS stärkere Wachstum der New Economy in NYC zurückgeführt werden.

In absoluten Zahlen wächst damit die Internetökonomie in NYC schneller als in NYS. Eine neue Perspektive bietet jedoch die Betrachtung der Entwicklung der Internetökonomie in Relation zur jeweiligen städtischen bzw. regionalen Wertschöpfungsentwicklung. Das Wachstum der Internetökonomie (228,6%) übertrifft das Gesamtwachstum von NYC (9,2%) um das ca. 25fache (!) und in Bezug auf NYS (6,4%) sogar um das 30fache (194,7%). Diese – gemessen am Gesamtwachstum des Staates New York – den Stadtbereich sogar noch übertreffende Performance der Internetökonomie im Staat New York deutet auf die Existenz starker Spill Over-Effekte hin. Mit anderen Worten: Zwar lässt sich eine Konzentration der Internetökonomie auf das Stadtgebiet von New York⁴³ feststellen, der hier auftretende enorme Erfolg fördert jedoch die Gründung und Ansiedlung von Internetökonomieunternehmen über den Stadtkern hinaus auch im regionalen Umkreis.

Abb. 21: Beitrag der Internetökonomie zum BIP New Yorks
(in v.Hd. / in Milliarden US\$ in 1999⁴⁴)



Die Wirtschaftsleistung der Stadt New York im Jahr 1999 betrug US\$ 434 Milliarden; der Anteil der Internetökonomie am Gesamt-GDP der Stadt war mit ca. 2,2% oder US\$ 9,2 Milliarden zwar relativ gering, weist aber ein besonders hohes Wachstum auf — noch in 1995 betrug der Beitrag der Internetökonomie am GDP von NYC nur ca. 0,6% und in 1997 nur ca. 0,8% (vgl. Abb. 21).

GDP	1995	1997	1999
NYCity	320	367	434
New Economy	1,8	2,8	9,2
Anteil in %	0,6	0,8	2,2

Quelle: New York Office of Management and Budget, 2000; Expertenbefragung, 2000.

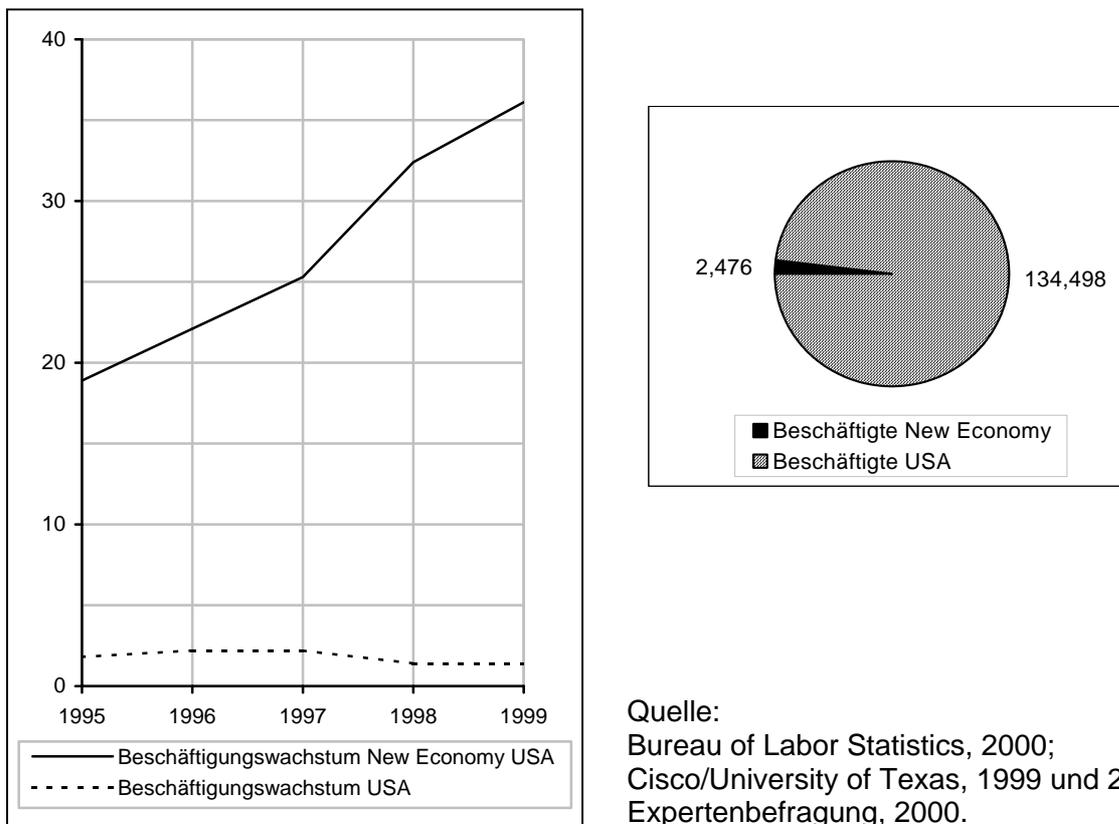
Der Beitrag der New Economy zum Beschäftigungswachstum in den USA lässt sich aufgrund unterschiedlicher Abgrenzungen in Studien und Statistiken nicht in exakten Zahlen ausdrücken. Die hier gewählte sehr enge Abgrenzung, erfasst nur die direkte Beschäftigung bei internetbasierten Dienstleistungen und ist entsprechend gering.

⁴³ Ca. 80% der Unternehmen der Internetökonomie sind im Stadtgebiet von New York ansässig; Pricewaterhouse/Coopers, 2000, a.a.O., NYC.

⁴⁴ Für die GDP-Daten von NYC vgl. New York Office of Management and Budget, 2000, a.a.O., NYC. Eigene Berechnungen auf Basis von Expertenbefragung, 2000. Für die Umsatzdaten der New Economy in NYC vgl. Pricewaterhouse/Coopers, 2000, a.a.O., NYC.

Die Quote der Erwerbslosen sank in den USA auf ein Rekordtief von lediglich 4% gegen Ende des Jahres 1999. In den selben Jahren betrug das Wachstum der national in der New Economy beschäftigten Personen 18,9% (1995) und steigerte sich im Jahresvergleich 1998/1999 auf 36,1% (vgl. Abb. 22). Bei Betrachtung der absoluten Zahlen für 1999 fällt auf, dass in der New Economy national ca. 2,476 Mio. Personen beschäftigt waren. Im Verhältnis zur Gesamtbeschäftigung in den USA von ca. 134,498 Mio. bedeutet dies einen Anteil von ca. 1,8%.

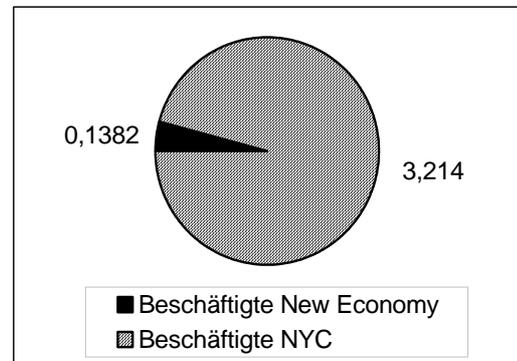
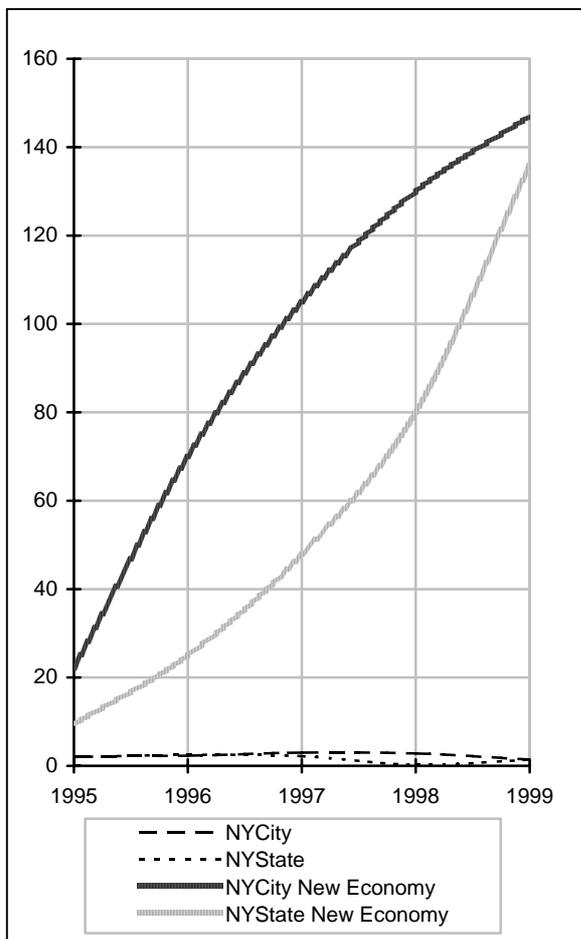
Abb. 22: Beschäftigungswachstum und New Economy in den USA
(in v.H./ in Mio. Erwerbstätige)



Quelle:
Bureau of Labor Statistics, 2000;
Cisco/University of Texas, 1999 und 2000;
Expertenbefragung, 2000.

1995 betrug das Beschäftigungswachstum in der New Economy in NYS 9,4% und in NYC 22,1% (vgl. Abb. 23). Dieser Wachstumstrend stieg bis zum Jahr 1999. So wuchs die Beschäftigung in der New Economy im Jahr 1999 in NYS um 136% auf insgesamt ca. 249.000 und in NYC sogar um 147% auf ca. 138.000 an. Zum Vergleich auch hier wieder das durchschnittliche Beschäftigungswachstum im Bundesstaat und in der Stadt: Es betrug in NYS und in NYC im gleichen Zeitraum jeweils 1,4% und ist damit etwa um das 100fache geringer als in der New Economy.

Abb. 23: Beschäftigungswachstum in NYS, NYC
(in v.Hd./ Mio. Erwerbstätige)



Die 1999 in der New Economy in New York City circa 138 000 Beschäftigten entsprechen einer Quote an der Gesamtbeschäftigung in NYC von 4,3%. Dieser Wert liegt deutlich über dem durchschnittlichen Beschäftigtenanteil an der Gesamtbeschäftigung in den USA von ca. 1,8%.

Quelle: Bureau of Labor Statistics (2000); Pricewaterhouse/Coopers, 2000; Expertenbefragung, 2000

Die Internetökonomie in NYC zählte im Jahr 2000 ca. 8.500 Unternehmen, deren Büro- und Geschäftsräume sich überwiegend im Stadtteil Manhattan befinden.⁴⁵ Die Zahl der dort angesiedelten und der New Economy zugeordneten Unternehmen steigt seit 1997 durchschnittlich um 25%. Im Jahr 1999 nahmen die Unternehmen der New Economy in New York ca. US\$ 17 Milliarden ein, davon entfielen über US\$ 9 Milliarden auf NYC.⁴⁶ Verantwortlich dafür ist insbesondere der Teilbereich E-Commerce, der in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen hat. Zählte dieser vor drei Jahren in lediglich 4% der Unternehmen zu den Hauptgeschäftsfeldern, so gehört E-Commerce derzeit in jedem fünften Unternehmen der New Yorker Internetökonomie zum Kerngeschäft. D.h. neben der Entwicklung von internetspezifischen Inhalten (Content) spielt das Zusammenführen von Old und New Economy durch Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen über das Internet eine immer größere Rolle.

⁴⁵ Davon wiederum über die Hälfte südlich der 41sten Straße, der sogenannten „Silicon Alley“.

⁴⁶ Vgl. Pricewaterhouse/Coopers, 2000, a.a.O., New York.

Die Attraktivität New Yorks für Unternehmen der Internetökonomie lockt immer mehr Wettbewerber in diese Region. Seit 1997 haben sich ca. 1.700 Unternehmen für NYC als Unternehmensstandort entschieden bzw. sich entschlossen dort eine Dependence zu eröffnen. Trotz hoher Kosten und wieder steigender Büromieten ziehen es die Neugründungen vor, sich in der Nähe ihrer Konkurrenten, Kooperationspartner und Kunden niederzulassen und verstärken einen Nucleus, der weitere Neuansiedlungen anlockt.

Das Profil der „Silicon Alley“ unterscheidet sich – trotz des gleichen die Konzentration begünstigenden Mechanismus, wie alle der befragten Experten betonen – aber deutlich von dem des „Silicon Valley“. Profitierte jenes vor allem von der Grundlagen- und angewandten Forschung an der Stanford University und anderer renommierter Forschungsinstitute, so gaben in New York die vorhandene Medienkonzentration und das Big Business den Ausschlag.

Lediglich einer der befragten Experten war der Ansicht, dass die Entwicklung der New Economy in New York ebenso von technischen Innovationen abhängt, wie die Entwicklung im kalifornischen „Silicon Valley“. Für die große Mehrheit der Befragten gehört New York zwar in eine Reihe mit den Hightech-Zentren San Francisco (Silicon Valley), Boston und Austin, jedoch basiert die Stärke New Yorks auf den potenten B2B-Kunden, der Medienindustrie, seiner Ausnahmestellung als Finanzplatz Nr. 1 in der Welt und seiner Anziehungskraft auf innovationsfreudige, kreative Arbeitskräfte, die es dahin zieht, wo bereits ein bestimmtes kreatives Potenzial vorhanden ist.⁴⁷ Herausragend ist das Zusammenspiel von Managementkapazitäten und Kreativität, das New York reinen Technologiezentren überlegen macht.

In Bezug auf die Größe der Unternehmen überwiegt in New York deutlich die Zahl kleiner Unternehmen in der New Economy. 70% der Unternehmen weisen jährliche Umsatzzahlen bis zu US\$ 1 Mio. auf, in lediglich 9% der Unternehmen betragen die jährlichen Umsätze mehr als US\$ 5 Mio..⁴⁸ Die Struktur der New Economy in Bezug auf die Unternehmensgröße lässt jedoch weder Aussagen bezüglich des tatsächlichen Verhältnisses der Gesamtumsatzvolumen kleiner und großer New Economy-Unternehmen zu, noch können die einzelnen Marktanteile deutlich abgegrenzt werden. Ein Vergleich der Umsatzzahlen großer und kleiner Unternehmen im Bereich der Internetökonomie zeigt, dass ein erheblicher Teil der Einnahmen auf mittelständische und große Unternehmen entfällt. Über 80% der gesamten Einnahmen der New Economy entfielen 1999 auf Unternehmen mit einem durchschnittlichen Umsatz über US\$ 5 Mio., während der Umsatzanteil kleinerer Unternehmen unter 20% lag.⁴⁹

Die brancheninterne Zusammensetzung bzw. der Mix an Unternehmen unterschiedlicher Größe knüpft in erster Linie an die Strukturen in der Zeit vor der Etablierung

⁴⁷ „*Technology does not create new businesses by itself!*“ Michael Fox, Director Strategy and Business Development Deutsche Telekom Region Americas.

⁴⁸ Vgl. Pricewaterhouse/Coopers, 2000, a.a.O., S. 15.

⁴⁹ Vgl. Pricewaterhouse/Coopers, 2000, a.a.O., S. 16.

der New Economy an, die einerseits durch viele kleine Unternehmen im Marketing- und Werbebereich geprägt wurden, welche sich vor allem durch Kreativität und Innovation auszeichnen, und andererseits durch deren Kunden, den großen Finanz- und Medienunternehmen.

IV.4. Rahmenbedingungen der New Economy in New York — Relevanz und Ausprägung

Zu den, nach Meinung der befragten Experten, für die Entwicklung der Internetökonomie wichtigsten Erfolgsfaktoren gehören, neben formellem und informellem Networking, vor allem die Qualität und Verfügbarkeit der technischen Infrastruktur und die Nähe zu den Kunden des B2B-Markts. Ebenfalls ein hoher Benchmarkwert und damit eine große Relevanz wird dem Potenzial qualifizierter Arbeitskräfte sowie der Verfügbarkeit von Venture Capital beigemessen. Deutlich niedriger und damit für die Entwicklung der New Economy in New York als nicht von vergleichbarer Bedeutung wie die zuvor genannten Faktoren wird die Nähe zwischen den Unternehmen der Internetökonomie und den Verbrauchern eingeschätzt. Anders als im B2B-Markt für Produkte und Dienstleistungen der Internetökonomie gilt die Nähe zu den Endverbrauchern als Kunden im B2C nicht als entscheidender Erfolgsfaktor.

Tab. 4: Rangfolge der Rahmenbedingungen New Economy

Rang	Erfolgsfaktoren	Benchmark A (Relevanz der Faktoren)
1	Networking	9,1
2	Technische Infrastruktur	8,5
3	Nähe zu Kunden / B2B	8,5
4	Arbeitskräfte	8,4
5	Venture Capital	8,2
6	Standortmarketing	7,3
7	Steuern	6,7
8	Image der Region	6,6
9	Support Service	6,2
10	Nähe zu Kunden / B2C	3,3

Quelle: Eigene Erhebungen/Berechnungen.

Die folgende Darstellung der Ergebnisse der empirischen Erhebungen und Analysen zu den Erfolgsfaktoren der Entwicklung der Internetökonomie in New York gliedert sich entsprechend der Einschätzungen bezüglich ihrer Relevanz.

IV.4.1. Networking

Über den Austausch von Informationen und Wissen hinaus bildet formelles und informelles Networking die Basis für Geschäftsbeziehungen zu potentiellen Investoren, Kooperationspartnern und Kunden. Der Austausch von Informationen und Wissen scheint wesentlich den Erfolg der Unternehmen in der Internetökonomie zu bestimmen.⁵⁰ Formelles und informelles Networking wird daher von den befragten Experten als wichtigster Erfolgsfaktor der Internetökonomie angesehen (Benchmark 9,1). Der Benchmarkwert von 7,4 von 10 möglichen Punkten für die Ausprägung des Networking in New York lässt aber noch Spielraum für eine Verbesserung dieser Erfolgsvoraussetzung erkennen.⁵¹ Formelle Aktivitäten beziehen sich überwiegend auf zu meist von öffentlichen Institutionen initiierten Projekten oder Programmen, deren Spektrum von finanziellen Förderprogrammen über die Einrichtung sogenannter Task Forces, die sich mit Lösungsansätzen bestimmter Problembereiche der Internetökonomie befassen, bis hin zu Public Private Partnerships reicht. Zu den Funktionalitäten informeller Networkingaktivitäten zählen dagegen die Anbahnung von Kooperationen zwischen Unternehmen unterschiedlicher Branchen sowie zwischen Unternehmen der gleichen Branche, um Ressourcen auftragsbezogen zusammenlegen zu können. Ausgangspunkt für Ideen und Projekte sind oftmals informelle Treffen und Veranstaltungen, angefangen bei der After Work Party über gesellschaftlich-kulturelle Veranstaltungen (z.B. Wohltätigkeitsbälle) bis hin zu offenen Workshops, die Trends der New Economy thematisieren.

Der starke Einfluss informeller Networkingaktivitäten erklärt auch die Ballung der New Economy Start-Ups in der Silicon Alley. Geschäftliche Transaktionen ließen sich im Zeitalter von Computer und Internet durchaus über räumliche Entfernungen realisieren. Für den persönlichen Austausch von Erfahrungen im Rahmen von informellen Gesprächen sowie für die Kontaktaufnahme, die mit dem Aufbau von Vertrauen verbunden ist, wird die räumliche Nähe der Gesprächspartner bevorzugt.⁵²

Die Trennlinie zwischen persönlichen Beziehungen und gezielten Geschäftsbeziehungen ist fließend. Ein Business Angel kann bspw. über den New York Economic Development Council vermittelt werden oder sich aus einer Bekanntschaft entwickeln. Das Vorhandensein einer „kritischen Szene-Masse“ und einer lokalen Identität der New Economy „Silicon Alley“ ermöglicht oftmals den kurzen Weg und die nötige Flexibilität. Zu einem entsprechenden Klima des zwanglosen Austausches tragen

⁵⁰ Vgl. Gehle, M./Müller, J., 2000, Erwerbsarbeit in der Informationsgesellschaft, in: Witt, F.H. (Hrsg.), 2000, Unternehmung und Informationsgesellschaft, Management – Organisation – Trends, Wiesbaden, S. 209ff..

⁵¹ „...money is less important than the networking activities that the Fund offers.“ o.V., 2000, Barbarians in the Alley: Pumping cash into New Media, http://www.atnewyork.com/news/article/0,,8471_248591,00.html (15.01.01), S. 1.

⁵² Vgl. Klein, M., 2000, Strukturierung von Informations- und Kommunikationstechnologien und (Inter-)Organisation, in Witt, F.H. (Hrsg.), 2000, Unternehmung und Informationsgesellschaft, Management - Organisation - Trends, Wiesbaden, S. 35-54.

Print- und Webausgaben von Zeitschriften wie Red Hering und Business 2.0 bei, die sich auf Themen der New Economy spezialisiert haben.⁵³

Der Zugang zu Personen — als wesentlicher Aspekt des Erfolgsfaktors Networking — hat ebenfalls seine Basis eher in den allgemeinen soziokulturellen Standards des Umgangs miteinander und informellen Charakter, als dass er durch Maßnahmen der Wirtschaftspolitik direkt herbeigeführt werden könnte. Neben der Vielzahl formeller Initiativen profitieren auch informelle Networking-Aktivitäten von der Unkompliziertheit des Umgangs in der Business Community.⁵⁴ *Access to people* bezeichnet ein zwangloses, informelles Networking zwischen Vertretern traditioneller Unternehmen und öffentlicher Verwaltung, potentiellen Investoren sowie innovativen Start Up-Unternehmern der Internetökonomie. So bestätigen drei Viertel der Befragten, dass im wesentlichen informelles Networking für den erfolgreichen Entwicklungsverlauf der New Economy verantwortlich ist, während weniger als die Hälfte der interviewten Experten die Stärken New Yorks in den Strukturen formeller Netzwerke sehen.⁵⁵

IV.4.2. Technische Infrastruktur

Der Benchmarkwert für die Relevanz der technischen Infrastruktur liegt bei 8,5 von 10 möglichen Punkten und ist damit genauso hoch wie für die Nähe zu Kunden zur Abwicklung von B2B-Transaktionen. Der Benchmarkingwert von 7,2 von 10 möglichen Punkten, der die Qualität der technischen Infrastruktur einschätzt, weist einen im Vergleich mit anderen Standortvorteilen größeren Spielraum einer weiteren Verbesserung aus. Zu erklären ist die Einschätzung der Experten mit den Qualitätsmängeln der New Yorker Telefonnetze, die, häufig überlastet und störungsanfällig, den Internetzugang von Privatkunden der ISP's beeinträchtigen. Andererseits ist New York, weit vor Washington D.C., der größte Knotenpunkt im Internet, der den nord-amerikanischen und europäischen Kontinent miteinander verbindet. Analog zur Position San Franciscos für die Westküste besitzt New York eine dominierende Stellung als nationaler und internationaler Knotenpunkt des Backbonenetzes. D.h. im Unterschied zum Internetzugang für Privatkunden ist der Business Bereich deutlich besser positioniert. Das Befragungsergebnis der Experten ist mit Ergebnissen anderer Benchmarkingstudien vereinbar, die New Yorks Infrastrukturen und ihre Nutzung

⁵³ „*Access to people is very important here!*“ Tom Duffy, Pressesprecher des Gouverneurs des Bundesstaats New York, Department of Information Technology and Telecommunication NYS.

⁵⁴ Exklusion und Inklusion sind in der US-amerikanischen Gesellschaft keineswegs weniger streng geregelt als auf dem alten Kontinent: Freundlichkeit und Interesse sind zunächst nur sehr oberflächlich, wenn es um Geld und „Business Opportunities“ geht, steigt der Aufmerksamkeitsgrad aber regelmäßig. Die verschiedenen Bevölkerungsgruppen New Yorks bilden dann auch mehr eine Währungsgemeinschaft als eine soziale Gemeinschaft im Sinne von Tönnies. Was überall zählt ist der US\$ - mögen die Meinungen über andere Werte auch auseinandergehen.

⁵⁵ Bei der Beantwortung dieser Fragestellung waren Mehrfachnennungen möglich.

deutlich schlechter beurteilen, da der Fokus dieser Studien mehr auf der Internetnutzung durch die Wohnbevölkerung liegt.⁵⁶

Trotz der dominierenden Rolle New Yorks hinsichtlich der für die New Economy wichtigen Basisvernetzung, belegt die Region bei der Diffusion von Internetzugängen unter der Bevölkerung (über 18 Jahren) im Vergleich zu anderen Großstädten lediglich einen Platz im oberen Mittelfeld. 1999 hatten durchschnittlich 44% der Bevölkerung Zugang zum Internet. Damit lag New York weit unter dem US-Durchschnitt von 60%.⁵⁷ Metropolen wie San Francisco, Washington, Austin, Los Angeles, San Diego, Chicago und Boston liegen diesbezüglich weit vorn.⁵⁸ Bei der Betrachtung von Internetzugängen in Relation zur Anzahl der privaten Haushalte verbessert sich die Situation, jedoch belegt New York (mit einer Diffusionsrate von 50% im 3. Quartal 2000) auch hier nur Platz 19 hinter den zuvor genannten Metropolen.⁵⁹ Zu unterscheiden sind diesbezüglich allerdings die Situation in Manhattan und die Situation der weniger wohlhabenden Wohngegenden New Yorks. Dass New York hinsichtlich der Penetrationsrate beim Internetzugang in der Wohnbevölkerung hinter anderen Städten zurückliegt, hat seine Wurzeln in der bildungsdemographischen und Vermögens- bzw. Einkommensschichtung der Bevölkerung, die bspw. weit ungünstiger ist als in Boston. Allerdings weist New York gemeinsam mit Philadelphia und Houston den größten jährlichen Zuwachs an Internetanschlüssen von 20% auf.⁶⁰

Von der Diffusionsrate der Internetzugänge in der Bevölkerung lässt sich jedoch nicht auf die Vernetzung bzw. Anbindung der Unternehmen an das Internet schließen. Andere Kennzahlen, wie Domain-Dichte, Internet-Hosts pro 1.000 Einwohner oder Homepages pro 1.000 Einwohner geben auch nur indirekt den Grad der Vernetzung an, weisen aber auf das Engagement und das Potenzial des E-Commerce in einer Region hin. Die Domain-Dichte ergibt sich durch die Gegenüberstellung von Domain-Adressen (überwiegend kommerziell genutzte ".com"), die sich einer bestimmten Region zuordnen lassen, zur Gesamtzahl der dort ansässigen Unternehmen. Auch hierbei nimmt New York keine Position in den oberen Rängen ein, Spitzenreiter ist San José (Silicon Valley). Gleiches gilt hinsichtlich der Anzahl der Internet-Hosts und Homepages pro 1.000 Einwohner. Hier liegen jeweils mit deutlichem Abstand die Städte San Francisco (13.000 Internet-Hosts pro 1.000 Einwohner) und Austin (mit 5 Homepages pro 1.000 Einwohner) vorn.⁶¹ Geht es jedoch um den Inhalt bzw. den Content der Internetseiten, dann nimmt New York einen der vordersten Plätze ein,

⁵⁶ Vgl. Untersuchung des Scarborough Research Instituts, 2000, http://www.scarborough.com/scarb2000/press/pr_internetpene_data.htm (15.01.01).

⁵⁷ Vgl. Booz, Allen, Hamilton, 2000, *The Competitiveness of Europe's ICT Markets*, Noordwijk, Netherlands, S. 22.

⁵⁸ Scarborough Research Instituts, 2000, a.a.O..

⁵⁹ Vgl. o.V., 2000, *Internet use taking America by Storm*, www.cyberatlas.internet.com/big_pic...raphics/article/0,,5911_485901,00.html (15.01.01).

⁶⁰ Vgl. o.V., 2000, *Internet use taking America by Storm*, http://cyberatlas.internet.com/big_pic.raphics/article/0,,5911_485901,00.html (15.01.01).

⁶¹ Vgl. Net Life, 2001, *Most Wired Cities and Towns*, <http://zdnet.com/yil/content/mag/9903/cities1.html>, (15.01.01).

gemeinsam mit den Städten Boston, Washington, D.C., San Francisco und Chicago.⁶²

Die Online-Zeitung "Net Life" führt eine Liste der am besten vernetzten Städte in den USA (most wired cities). Die Bewertungskriterien der einzelnen Städte orientieren sich nicht nur an der Verfügbarkeit der technischen Infrastruktur (bspw. Netzzugang), sondern auch an inhaltlichen Kriterien. Die folgende Tabelle zeigt die aktuelle Bewertung der Stadt New York, die insgesamt den achten Platz in den USA einnimmt.

Tab. 5: Stärken und Schwächen New Yorks
in der technischen Infrastruktur (B2C)

Infrastruktur	Punkte von 10 möglichen
Anzahl der Internetnutzer	7
Internet-Hosts pro 1000 Einwohner	1
Domain-Dichte	6
Backbone (Verkehrsfluss)	7
Homepage pro 1000 Einwohner	1
Geschwindigkeit/Zugriffszeit	2
Content	Punkte von 10 möglichen
Webseiten öffentlicher Institutionen und Medienunternehmen	10
Webseiten mit kulturellen Inhalten	10
Gesamtbewertung	44 Punkten (von 80 möglichen)

Quelle: Net Life Ranking / Most Wired Cities 2001.

Als Grund für das lediglich mittelmäßige Abschneiden New Yorks bei den Kriterien der technischen Infrastruktur wird, neben zu geringen Übertragungsgeschwindigkeiten, vor allem die mangelhafte Vernetzung der bevölkerungsreichen Außenbezirke bzw. der äußeren Stadteile New Yorks genannt.⁶³

Ein weiteres Problem, denen sich Vertreter der Verbreitung digitaler Netze einschließlich des Internets gegenüber sehen, sind die gesetzlichen Vorschriften zur Wahl des jeweiligen Netzanbieters bzw. Providers. Kleineren Start Up-Unternehmen, die bspw. in Silicon Alley Büroräume mieten, fehlt die gesetzliche Grundlage, um frei darüber entscheiden zu können, bei welchem Anbieter sie ihren Netzanschluss beantragen oder mit welchem Provider sie kooperieren wollen. Die Entscheidung über

⁶² Vgl. ebenda.

⁶³ Vgl. ebenda.

diesen wichtigen Standortfaktor eines Start Up-Unternehmens obliegt dem Eigentümer des Grundstücks bzw. der Immobilie.

IV.4.3. Regionales Kundenpotenzial B2B

New York beherbergt 40 der 100 wichtigsten multinationalen Unternehmen der USA, die in den 90er Jahren insgesamt 55% der Auslandseinnahmen dieser Top 100 Unternehmen erwirtschafteten.⁶⁴ Dazu zählen überwiegend Unternehmen der Finanz-, Medien-, Werbe- und Telekommunikationsbranche, wie American Express, Goldman Sachs Group, JP Morgan, Merrill Lynch, Morgan Stanley, Time Warner, Viacom, McGraw-Hill, AT&T und Bell Atlantic. In Bezug auf die Anzahl der Fortune 100 Unternehmen liegt New York weltweit an zweiter Stelle hinter Tokio.⁶⁵

Eben diese international agierenden Unternehmen der Medien-, Werbe- und Finanzbranche sowie die großen Netzinfrastrukturanbieter zählen zu den lokalen Geschäftskunden der New Economy-Unternehmen. Kooperationen zu Unternehmen anderer Branchen der sogenannten Old Economy sind vergleichsweise seltener. Die steigende Nachfrage nach digitalen Dienstleistungen in der Medien- und Werbeindustrie, wie bspw. computergestützte Animationen in Werbespots oder digital bearbeitete Video- und Kinofilme, verhalf kleinen kreativen Unternehmen bzw. innovativen „Ideenschmieden“ (z.B. Razorfish) zum großen Durchbruch. Im Zeitalter des Internets mit einer rapide ansteigenden Anzahl von Nutzern verbreiten immer mehr Unternehmen — insbesondere TV-/Radiosender, wie CBS oder NBC — ihre Informationen über das World Wide Web. Auch Unternehmen, die traditionell der Old Economy angehören, wie Versicherungsunternehmen und Banken, platzieren ihre Produkte im Internet.

In der qualitativen Ausprägung der Kundennähe im B2B-Bereich besitzt New York gegenüber anderen Regionen einen dementsprechend großen Wettbewerbsvorteil, der einem Benchmarkwert von 8,5 (Benchmark B) entspricht .

Der Auftritt im Netz der Netze bzw. die Darstellung von Unternehmen, Produkten und Dienstleistungen im Internet allein reicht jedoch nicht aus, um den Erfolg der New Economy zu erklären. Erst durch die weitere Verbreitung von E-Commerce, also die Nutzung des Internets als Vertriebskanal und zur Abwicklung von Transaktionen, können Unternehmen Effizienzsteigerungen und Kostensenkungspotenziale realisieren.⁶⁶ D.h. über die reine Vermittlung von Informationen zwischen Unternehmen und

⁶⁴ Vgl. Mitchelson, R.L./Wheeler, J.O., 1994, The Flow of Information in a Global Economy: The Role of the American Urban System in 1990, in: *Annals of the Association of American Geographers*, 84(1), März 1994.

⁶⁵ Vgl. Townsend, A. M., 2001, Network Cities and the Global Structure of the Internet, im Erscheinen, vorauss. in: *American Behavioral Scientist*, special Issue: Mapping the Global Web.

⁶⁶ Vgl. Wirtz, B., 2000, *Electronic Business*, Wiesbaden, S. 33 und Witt, F.H./Brewing, J., 2000, Entwicklungstrends von Wirtschaft und Gesellschaft: Schnittstellen digitaler Ökonomie, in: Witt, F.H. (Hrsg.): *Unternehmung und Informationsgesellschaft*, Wiesbaden, S. 163ff..

potenziellen Kunden hinaus müssen Geschäftsprozesse bzw. Transaktionen über das Internet realisiert werden. In New York bzw. allgemein in den USA sind — im Vergleich zu Europa und Japan — nicht nur mehr Unternehmen im Internet vertreten, sondern ist auch der Anteil der Webseiten größer, die Kapazitäten für Transaktionen und E-Commerce bereitstellen.⁶⁷

IV.4.4. Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte

Insbesondere in der durch den Content-Bereich vorangetriebenen New Economy New Yorks nimmt das Know-How bzw. die Wissensbasis in den Unternehmen des E-Business einen bedeutenden Stellenwert ein. Wie bereits an der Entwicklung des kalifornischen Silicon Valley zu sehen war, entstehen Innovationen im ICT-Bereich oft in oder zumindest in der Umgebung von Universitäten und Forschungsinstituten. Betriebssysteme, wie Microsoft Windows, oder Standardformate für die Datenübertragung im Internet, wie z.B. mp3, sind das Ergebnis von Forschungstätigkeiten an solchen wissenschaftlichen Institutionen.⁶⁸ Ausschlaggebend für die Entwicklung der Internetökonomie in einer Region ist demzufolge das vorhandene Wissenspotenzial, letztendlich also die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte. In Deutschland spiegelt sich die Bedeutung qualifizierter Arbeitskräfte für die New Economy in der Diskussion um Vorschriften zum zeitlich begrenzten Aufenthalt von IT-Experten aus dem nicht-europäischen Ausland wider.⁶⁹ Die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte wird dementsprechend von den befragten Experten mit einem durchschnittlichen Benchmarkwert von 8,4 als sehr bedeutend für die erfolgreiche Entwicklung der Internetökonomie eingeschätzt.

Das Potenzial qualifizierter Arbeitskräfte und die damit verbundene Wissensbasis wird ebenfalls als eine der entscheidenden Stärken New Yorks in Bezug auf die Entwicklung der New Economy angesehen. Neben den Absolventen der international renommierten Universitäten verfügt New York über ein großes Potenzial an innovationsfreudigen und kreativen Arbeitskräften aus aller Welt, auf die New York bereits seit mehreren Jahrzehnten eine ganz besondere Anziehungskraft ausübt. Die qualitative Ausprägung des Faktors Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte wurde für New York entsprechend hoch mit einem Benchmarkwert von 7,9 (Benchmark B) bewertet.

⁶⁷ Im industriellen Bereich besitzen bspw. 86% der US-amerikanischen Unternehmen eine Homepage gegenüber 24% in der EU. 16% der amerikanischen und nur 8% der europäischen Industrieunternehmen führen Transaktionen über das Internet durch (vgl. Booz, Allen, Hamilton, 2000, a.a.O., S. 25).

⁶⁸ Bill Gates gründete den Softwaregiganten Microsoft noch in seiner Studienzeit. Das mp3-Format zur Komprimierung von Audiodateien wurde am Fraunhofer Institut entwickelt.

⁶⁹ In der Öffentlichkeit läuft diese Diskussion unter dem Thema „Green-Card“. Vgl. dazu auch Gehle, M., 2000, Mismatch auf dem Arbeitsmarkt, Arbeitspapier des Forschungsinstituts für Telekommunikation.

Der vergangene Boom in der Internetökonomie, von dem insbesondere New York profitierte, führte jedoch dazu, dass das Potenzial an qualifizierten Arbeitskräften nahezu ausgeschöpft wurde. Im Vergleich zu anderen Regionen innerhalb und außerhalb der USA ist das Angebot von qualifizierten Arbeitskräften zwar groß, dennoch ist die Hälfte der befragten Experten davon überzeugt, dass in New York ein Arbeitskräftemangel im Bereich der für die Internetökonomie erforderlichen Qualifikationen zu beobachten ist. Demgegenüber geht ein Drittel der Experten von einem befriedigenden Angebot aus, während jeder Fünfte lediglich in einzelnen Branchen einen Arbeitskräftemangel beobachtet.

„We have enough people who can push the button, but we need people who make decisions and manage a project from an economic point of view.“⁷⁰ Neben technischen Qualifikationen werden immer mehr Management- und Marketingkenntnisse von den Unternehmen der New Economy nachgefragt. In den vergangenen Jahren ist auch die Nachfrage nach kreativen Fähigkeiten deutlich gestiegen.

Insgesamt zeigt sich, dass verstärkt akademische Qualifikationen am Arbeitsmarkt in New York nachgefragt werden. New York weist einen entsprechend hohen Anteil von Akademikern an der Bevölkerung auf. 1998 lag der Anteil der Bevölkerung, der einen College- oder einen höheren akademischen Abschluss besitzt, in New York über dem Durchschnitt der USA.⁷¹ Auch der Anteil ausländischer Studenten an den Hochschulen New Yorks hat deutlich zugenommen. Zwischen 1996 und 1998 stieg die Zahl ausländischer Studenten um 11,3%.

Kritiker des in den letzten Jahren relativ stabilen US-amerikanischen Wirtschafts- und Beschäftigungswachstums gehen davon aus, dass viele der durch die Dynamik der US-Wirtschaft entstandenen Arbeitsplätze dem geringfügig entlohnten Bereich mit niedrigem Qualifikationsniveau zugerechnet werden können und dass das „Job-Wunder“ in den USA relativiert werden muss.⁷² Für einen Teil der neu entstandenen Arbeitsplätze mag zutreffen, dass diese in Form von Teilzeitarbeit, selbständigen Arbeitsverhältnissen oder geringfügig entlohnten Tätigkeiten eingerichtet wurden. Die Entwicklung der New Economy in New York deutet jedoch in eine andere Richtung.

Das starke Beschäftigungswachstum New Yorks ist — wie die folgende Tabelle 6 zeigt — im wesentlichen auf die dynamische Entwicklung der New Economy zurückzuführen.

Von 1997 bis 1999 verzeichneten Unternehmen der New Economy einen Beschäftigungszuwachs von über 150%. Im Gegensatz zu diesen hohen Zuwachsraten der

⁷⁰ Deborah Samuelson, Department of Information Technology and Telecommunications NYC.

⁷¹ Vgl. U.S. Census Bureau, 1999, Statistical Abstract of the United States No. 267. Educational Attainment, by State: 1990 and 1998.

⁷² Vgl. Baethge, M./Rock, R./Ochel, W./Reichwald, R./Schulz, E., 1999, PEM 13: Dienstleistung als Chance: Entwicklungspfade für die Beschäftigung, Göttingen und Klös, H.-P., 1997: Dienstleistungslücke und Niedriglohnsektor in Deutschland, in: iw-trends, 3/97.

New Economy mussten einige Unternehmen im Medienbereich (TV/Radio) sogar Beschäftigungseinbußen hinnehmen (vgl. Tab. 6).

Tab. 6: Zuwachs und Rückgang von Vollzeitarbeitsplätzen New Yorks

ICT-Bereiche	Veränderung 1997-1999 in v.H.
Neue Medien (Internet, E-Commerce)	151%
Publishing	5%
Werbung	12%
Film/Video	14%
TV/Radio	-11%
Handel	5%
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	13%

Quelle: Pricewaterhouse/Coopers, 2000.

Entgegengesetzt der kritischen Annahmen handelt es sich bei einem Großteil der neu entstandenen Arbeitsplätze im Internetsektor um Vollzeitarbeitsplätze und weniger um Teilzeitverhältnisse. Selbst der Anteil von selbständigen Freelancern ist weit aus weniger stark angestiegen als die Zahl der Vollzeitarbeitsplätze.

Parallel zur Anzahl der Beschäftigten ist auch das hohe Einkommensniveau in NYS weiter angestiegen. Bei einem Vergleich der gesamten personenbezogenen Jahreseinkommen einzelner Bundesstaaten der USA belegt NYS den zweiten Platz hinter Kalifornien. Das durchschnittliche Jahreseinkommen betrug 1997 in NYS ca. US\$ 38.500. Im Vergleich zu anderen Bundesstaaten lag New York damit auf Rang drei hinter Connecticut und dem District of Columbia, jedoch vor Kalifornien. Zwischen 1996 und 1997 ist damit das Durchschnittseinkommen in New York um 5% gestiegen.⁷³ NYC - als Zentrum der New Economy - weist ein deutlich höheres Einkommensniveau auf, als der Bundesstaat insgesamt. Im Jahr 1997 verdiente jeder Erwerbstätige in NYC durchschnittlich US\$ 47.300. Im Vergleich zu anderen Metropolen der USA liegt NYC zusammen mit San Francisco und San José an der Spitze. Dem im Vergleich zum gesamten Bundesstaat um knapp US\$ 10.000 höheren durchschnittlichen Jahreseinkommen in der Stadt New York stehen ebenfalls deutlich höhere Lebenshaltungskosten gegenüber. Dennoch dürfte die überproportional höhere Entlohnung im Bereich von Führungskräften und technischen Fachkräften ein zusätzlicher Anreiz für entsprechend qualifizierte Arbeitskräfte sein.

⁷³ Vgl. U.S. Census Bureau, 1999, Statistical Abstract of the United States No. 700. Average Annual Pay, by State: 1996 and 1997.

IV.4.5. Venture Capital

Für Start Up-Unternehmen der New Economy besitzt der Zugang zu Venture Capital eine hohe Relevanz. Die befragten Experten aus den öffentlichen Support Service- und wissenschaftlichen Institutionen New Yorks schätzen die Verfügbarkeit und die Nähe zu Risikokapitalgebern als einen der wichtigsten Erfolgsfaktoren ein (Benchmark A: 8,2).

In New York ist ausreichend Venture Capital und eine zufriedenstellende Vermittlungskompetenz von privaten und öffentlichen Institutionen vorhanden. Dementsprechend hoch wird die Wettbewerbsfähigkeit der Stadt New York bezüglich dieses Erfolgsfaktors mit einem Benchmarkwert von 8,5 (Benchmark B) bewertet. Die Stärke New Yorks basiert hierbei nicht nur auf institutionellen Investoren (VC-Fonds), sondern auch auf den privaten Investoren, die Ideen und Existenzgründungen von Jungunternehmern finanzieren.

Öffentliche Institutionen spielen bei der Vermittlung und Bereitstellung von Venture Capital eher eine untergeordnete Rolle. Dies spiegelt sich auch in der Höhe der Venture Capital-Beträge wider. So investierte Microsoft 1999 nicht weniger als US\$ 900 Mio. in das aufstrebende Internet- und Telekommunikationsunternehmen WinStar.⁷⁴ Dagegen investierte der NYC Investment Fund 10% seines Fondsvolumens (ca. US\$ 6 Mio.) in Unternehmen der New Economy.⁷⁵ Nach Angaben der Fund Präsidentin Kathryn Wylde ist nicht nur entscheidend, wie viel in einzelne Branchen und Unternehmen investiert wird, sondern von wem. In diesen Fund investieren weltweit bekannte Unternehmen, wie CBS, NBC, J.P. Morgan u.a.. Für kleine Start Up-Unternehmen der Internetökonomie bieten diese Partner eine gute Reputation, die notwendig ist, um in der Geschäftswelt Kunden und weitere Investoren zu gewinnen.

Insgesamt erhielten zwischen 1997 und 1999 139 der in New York gegründeten Start Up-Unternehmen, die der Internetökonomie zugerechnet werden können, 2 Mrd. US\$ an Venture Capital. 1999 wurde 79 Start Up-Unternehmen der Einstieg in die Internetökonomie mit fast einer Milliarde US\$ finanziert.⁷⁶ Die geringste Investition betrug US\$ 40.000 (New Media Inc.) und den größten Betrag Venture Capital erhielt 1999 Webstakes mit US\$ 40 Mio..⁷⁷

⁷⁴ Vgl. Billions flowed into Silicon Alley, As Internet Industry Grew up in 1999, http://www.atnewyork.com/views/article/0,,8481_274931,00.html, (15.01.01).

⁷⁵ „...around \$ 30 million of the Fund's capital was raised last year in the form of purely philanthropic donations with no expectation of return. The other \$ 30 million come from companies who expect to take only their initial \$1 million donation out at the end of 15 years.“ Kathryn Wylde (President of the NYC Investment Fund), in: o.V., 2000, Barbarians in the Alley: Pumping cash into New Media, <http://www.atnewyork.com>.

⁷⁶ Diese Zahl bezieht sich auf die ersten beiden Quartale 1999.

⁷⁷ Vgl. New York University, 2000, Venture Capital, <http://nyassist.cat.nyu.edu/Venture/RecentVC.htm> (10.11.2000).

Während im Jahr 1997 ein Unternehmen durchschnittlich US\$ 7,7 Mio. an Venture Capital erhielt, stieg das Volumen 1998 auf US\$ 9,6 Mio. und verdoppelte sich 1999 gegenüber 1997 sogar auf über US\$ 14 Mio.. Der Anteil New Yorks am Gesamtvolumen des US-amerikanischen Venture Capital, das in Start Up-Unternehmen der New Economy in den letzten drei Jahren investiert wurde, blieb relativ konstant und betrug im Jahr 2000 ca. 8%.⁷⁸

IV.4.6. Standortmarketing

Im Vergleich zu den zuvor genannten Erfolgsfaktoren schätzen die befragten Experten in New York die Relevanz des Standortmarketings für die Internetökonomie mit einem Benchmarkwert von 7,3 (Benchmark A) geringer ein. Der Benchmarkwert B für die Qualität des Standortmarketings in NYC beträgt ebenfalls 7,3.

Das bereits vorhandene Potenzial an risikofreudigen Unternehmensgründern und Investoren sowie die Anziehungskraft der Region auf hochqualifizierte, kreative Arbeitskräfte aus aller Welt machen Standortmarketing zwar einfach aber auch nicht vordringlich, die Sogwirkung der bereits vorhandenen Unternehmungen trägt zu Ansiedlungserfolgen wesentlich bei.

Öffentliches Standortmarketing wird vor allem vom Economic Development Council (EDC) betrieben. Dessen Schwerpunkt liegt aber nicht nur auf Marketingmaßnahmen, welche die Verbesserung des regionalen Image verfolgen, sondern auch auf praxisnahen Hilfestellungen, wie Initiativen zur Reduzierung von Steuerbelastungen, zur Entwicklung von Standards im E-Commerce-Bereich und zur Senkung des gewerblichen Mietpiegels. Weitere Marketingmaßnahmen zur Attraktivität eines Standorts beschränken sich auf einzelne Bezirke von NYC. Die Regierung der Stadt New York hat dazu die Initiative *Digital NYC - Wired the World* gegründet. Im Rahmen dieser Initiative werden einzelnen Bezirken der Stadt Marketingzuschüsse bereitgestellt, um deren Attraktivität hinsichtlich der Ansiedlung von New Economy-Unternehmen gegenüber Manhattan zu verbessern. Es handelt sich gegenüber Manhattan um ein Gegensteuern, man will zu einer gleichmäßigeren Entwicklung der Stadt beitragen. Weitere wichtige Maßnahmen zielen auf die Attraktivitätssteigerung der Metro und auf die Hervorhebung der Erfolge bei der Kriminalitätsbekämpfung. Indirekt tragen diese Maßnahmen durchaus dazu bei, den Standort New York insgesamt und damit auch für Unternehmen der Internetökonomie attraktiver zu machen.

IV.4.7. Steuern

Die nationale und regionale Steuerpolitik hat nach Meinung der befragten Experten einen geringen Einfluss auf das Wachstum der New Economy (Benchmark A: 6,7).

⁷⁸ Vgl. Pricewaterhouse/Coopers, 2000, a.a.O., S. 25.

Anders als in der Bundesrepublik können in den USA neben den nationalen auch eine Vielzahl von regionalen und kommunalen Steuern erhoben werden.⁷⁹ Die Relevanz nationaler Steuern auf die Entwicklung der Internetökonomie schätzen die Experten aber dennoch weitaus größer ein, als die Wirkungen regionaler und kommunaler Steuern.⁸⁰

Die Wettbewerbsfähigkeit bzw. die Stärken New Yorks hinsichtlich der Steuern schätzen die Befragten wesentlich schlechter ein, als die tatsächliche Entwicklung widerspiegelt. Jeder Dritte der befragten Experten ist der Ansicht, dass die Steuerbelastung für Unternehmen in NYS und NYC überdurchschnittlich hoch ist. Diese Aussagen beziehen sich jedoch weitgehend auf die bundesstaatliche und lokale Besteuerung der individuellen Einkommen und weniger auf Unternehmenssteuern, denn verglichen mit anderen Regionen in den USA ergibt sich für New York bspw. ein geringer durchschnittlicher Unternehmenssteuersatz von 7,5% (2001).⁸¹

Tab. 7: Steuersätze der Unternehmenssteuer
in ausgewählten Bundesstaaten 1998-2001

Bundesstaat	1998	2001
New York	9%	7,5%
New Jersey	9%	9%
Connecticut	9%	7,5%
Pennsylvania	10%	10%

Quelle: New York State Empire Development, 2000.

Hinsichtlich der Standortwahl von Start Up-Unternehmen — dies spiegeln die Befragungsergebnisse und Statistiken wider — sollte der Höhe einzelner Steuersätze weniger Beachtung geschenkt werden. Wichtiger scheinen dagegen Steuererleichterungen oder gar Steuerbefreiungen für Unternehmen zu sein, die sich in innovativen Bereichen wie E-Commerce, Software- und Systementwicklung sowie Netzzugang und Infrastruktur etablieren wollen. Steuerkredite und Steuerbefreiungen sollen auf Unternehmensseite für Entlastung sorgen, da Unternehmen in New York bzw. in den USA allgemein sowohl lokale als auch regionale und nationale Steuern zu entrichten haben.⁸² Sowohl der US-Bundesstaat New York als auch die lokale Regierung von NYC haben in den letzten Jahren besondere Maßnahmen durchgeführt, um die

⁷⁹ In Deutschland dürfen Steuern nur auf Bundesebene erhoben werden, die teilweise von Ländern und Kommunen eingenommen und an den Staat abgeführt werden. Auf kommunaler Ebene dürfen nur Abgaben, z.B. für Abfallbeseitigung, erhoben werden.

⁸⁰ Die Bedeutung nationaler Steuern für die New Economy beurteilen die befragten Experten mit einem Benchmarkwert A von 7 Punkten, während die Relevanz regionaler und kommunaler Steuern mit jeweils 5,6 Punkten bewertet wird.

⁸¹ Vgl. Pricewaterhouse/Coopers, 2000, a.a.O., S. 43.

⁸² Geringen Steuersätzen (überwiegend bei direkten Steuern) stehen in den USA viele verschiedene Steuerarten, vor allem indirekte, verbrauchsbezogene Steuern gegenüber, so dass Steuerbefreiungen von bestimmten Abgaben zu einer Entlastung führen.

steuerlichen Rahmenbedingungen, insbesondere für innovative Start Up-Unternehmen der Internetökonomie, zu verbessern.

Zu den Maßnahmen des Staates New York zählen die Reduzierung des niedrigsten Steuersatzes der Unternehmenssteuer (corporation tax) von 3 auf 2,5% ab Juli 2000 sowie Steuerkredite für Unternehmen, deren primäre Geschäftsaktivitäten unmittelbar mit neuen Technologien zusammenhängen, und für Versicherungsunternehmen, die in diese Branchen investieren. Insgesamt wurden diesen Unternehmen Steuerkredite in Höhe von US \$100 Mio. gewährt.⁸³ Des Weiteren wurde der Freibetrag für die Mehrwertsteuer erhöht, die der Staat New York für Computer/Hardware erhebt, welche zur Herstellung von Software genutzt wird. Für Existenzgründungen in der New Economy gilt weiterhin eine Befreiung von der Mehrwertsteuer und der Telekommunikationsnutzungssteuer (telecommunication excise tax) für bis zu drei Jahre. Auf bundesstaatlicher Ebene sind außerdem Steuererleichterungen für Unternehmen der Internetökonomie geplant, die einen hohen Zuwachs an Beschäftigten aufweisen und F&E im Bereich neue Technologien fördern. In der gegenwärtigen Diskussion stehen auch Steuervergünstigungen für Unternehmen, die sich mit der Entwicklung und dem Betrieb von Internetdaten-Centern (Web Hosting Facilities) befassen. Weder gegenwärtig noch zukünftig sind von bundesstaatlicher Seite Gebühren bzw. Steuern für die kommerzielle Nutzung des Internets (E-Commerce/Bitsteuer) geplant.

Auf lokaler Ebene gewährt die Regierung von NYC sehr kleinen Unternehmen (bis zu US\$ 1.800 Steuerverbindlichkeiten) eine Befreiung von der Unternehmenssteuer und für kleine Unternehmen (Steuerverbindlichkeiten zwischen US\$ 1.800 und US\$ 3.200) eine Reduzierung der Steuerbelastung. Auf Seiten der Erwerbstätigen wurde der Zuschlag auf die persönliche Einkommenssteuer für besonders hohe Einkommen abgeschafft. Des Weiteren wurden die Steuern für die Vermietung/ Anmietung von gewerblich genutzten Immobilien in Manhattan (südlich der 96. Straße) auf 3,9% reduziert und in den übrigen Stadtteilen New Yorks sogar aufgehoben. Mietern und Pächtern, die im südlichen Teil Manhattans Geschäftsräume pachten, werden ebenfalls Steuervergünstigungen eingeräumt. Eine für die Internetökonomie New Yorks bedeutende Entscheidung ist der Beschluss der Stadtverwaltung, dass sämtliche Dienstleistungen, die sich auf den Zugang zum Internet beziehen nicht, wie andere Telekommunikationsdienstleistungen einer Nutzungs- bzw. Verbrauchssteuer (telecommunication excise tax) unterliegen.

Für die Zukunft ist die Aufhebung der Steuern für gewerblich genutzte Büroräume (commercial rent tax) geplant, ebenso wie eine weitere Reduzierung der persönlichen Einkommenssteuer sowie Steuerkredite für Erwerbstätige. Eine geplante 10-prozentige Verringerung der städtischen Unternehmensbesteuerung, verteilt auf drei Jahre, soll auf der Seite der Arbeitgeber für eine weitere Entlastung sorgen.

⁸³ Vgl. New York University 2000, NY Summary, unter: www.nyassist.cat.nyu.edu/NYAdvantage/NYsummary.htm, (10.11.2000).

IV.4.8. Image der Region bezüglich der New Economy

Die Relevanz des Images für die Entwicklung der Internetökonomie wird von den befragten Experten im Vergleich zu den anderen Erfolgsfaktoren nicht besonders hoch eingeschätzt. Ein schlechtes Image schadet mehr, als ein gutes nützt. Das Image wird jedoch indirekt zu einem bedeutenden Erfolgsfaktor von NYC, da es ausschlaggebend ist für die Anziehungskraft, die die Stadt auf kreative und risikofreudige junge Menschen ausübt. „The main selling point of New York is the type of people who live here.“⁸⁴ In Bezug auf die New Economy profitiert die Stadt New York wesentlich von ihrem Image als Weltmetropole sowie dem vielschichtigen Kulturleben, welches durch eine Großzahl von Immigranten aus Europa und Asien geprägt wurde.

Das Image bzw. der multikulturelle Lifestyle der Stadt lockt High-Potentials und damit gefragte Arbeitskräfte oder Unternehmensgründer an. Die Mehrheit der Befragten kann keine anderen Regionen nennen, die ein deutlich positiveres Image hinsichtlich der Internetökonomie besitzen als New York. Die Regionen, die aus Sicht der befragten Experten ein gleich gutes Image wie New York besitzen, befinden sich ausnahmslos in den USA. Als stärkster Konkurrent, dem sich NYC hinsichtlich der Attraktivität für innovative Start Up-Unternehmen der New Economy stellen muss, gilt San Francisco, gefolgt von Los Angeles, San Diego und Boston.

IV.4.9. Support Service

Die Wettbewerbsposition der Stadt New York wird in Bezug auf die Qualität der verfügbaren Supportdienstleistungen sowie deren Transparenz im Vergleich zu den anderen Standortfaktoren eher zurückhaltend beurteilt. (Benchmark A 6,2 / Benchmark B 5,2) Der Zugang zu diesen Dienstleistungen wird jedoch als einfach und unbürokratisch beschrieben.

Zu den wichtigsten, überwiegend Ende der 90er Jahre gegründeten Institutionen, die sich auf die Entwicklung der New Economy in New York konzentrieren, gehören die New York New Media Association, die Economic Development Corporation (EDC), die Industrial Development Agency, die NY New Media Internet Task Force, die NY Assist.com Web Site und das NY State Office of Science and Technology and Academic Research. Die beiden letztgenannten Institutionen sind Public-Private-Partnerships und wurden gegründet, um die ökonomischen Möglichkeiten der Forschungsinstitutionen zu verbessern.

Die anderen Initiativen und Institutionen bieten praxisbezogene Unterstützungsdienstleistungen speziell für Unternehmensgründungen der New Economy an, die von der Information über Steuerbefreiungen bis hin zur Vermittlung von Venture Capital reichen.

⁸⁴ Tom Duffy, Pressesprecher des Gouverneurs des Bundesstaats New York, Department of Informationtechnology and Telecommunication NYS.

Tab. 8: Initiativen zur Förderung der New Economy in New York

New York State	
NY Assist.com Web	Joint Venture von Empire State Development/Columbia University/New York University Center for Advanced Technology
New York State Office of Science and Technology and Academic Research	Gegründet, um die ökonomischen Möglichkeiten akademischer Institutionen zu verbessern
New York State Emerging Industry Job Act (1998)	Ermöglicht Steuererleichterungen für Unternehmen der New Media Industry, die verstärkt in F&E investieren (z.B. US\$ 1.000 Steuerverringerung für jeden neuen Vollzeitangestellten, absetzbar innerhalb von drei Jahren, jedoch minimale Belegschaft erforderlich).
New York Media Internet Task Force	Gegründet um Handlungs- und Regulierungsbedarf im New Media Bereich zu überprüfen
State Technology Law (1999)	Ermächtigt das Ministerium für Technologie, Richtlinien und Standards für E-Commerce zu erlassen (z.B. elektronische Unterschriften oder digitale Aufzeichnung von Daten)
NYC	
Plug-N-Go	Angebot von Büroräumen im südlichen Manhattan mit Internet-Anschluss für US\$ 19/sq. ft. (0,1qm)
NYC Prospect Street Discovery Fund	US\$ 76 Mio. Investment Fund (öffentliche/private Unternehmen) für Unternehmen der New Media Industry
Emerging Industries Fund	US\$ 25 Mio. Fund für Start Up-Unternehmen der New Media Industry
Mayor's Council on New Media	Gremium aus Vertretern der Wirtschaft, Politik und Bildung zur Entwicklung von Förderinitiativen für den New Media-Bereich
EDC Business Recruitment Services	Support Service für Unternehmensgründungen und die Eröffnung von Filialbüros in New York
Digital NYC - Wired to the World	Bereitstellung von Marketingzuschüssen für einzelne Bezirke der Stadt, um deren Attraktivität für New Media-Unternehmen zu erhöhen
Industrial Development Agency (1998)	Schaffung von Anreizen für New Media-Unternehmen
Energy Cost Reduction Program	Programm zur Reduktion von Elektrizitätskosten für Pächter in NYC

Quelle: Economic Development Corp., N.Y. und Expertenbefragung, 2000.

IV.4.10. Regionales Kundenpotenzial B2C

Die befragten Experten bewerten die Relevanz der Nähe zu den Konsumenten für Unternehmen der Internetökonomie mit einem wesentlich niedrigeren Benchmark (Benchmark A: 3,3) als die Nähe zu anderen Unternehmen (Benchmark A: 8,5). Vergleichsweise skeptisch beurteilt wird auch das in NYC bestehende Potenzial des B2C im Vergleich zum B2B (Benchmark B: B2B ebenfalls 8,5/ B2C 5,0).

Mit verantwortlich für die geringe Bewertung des Kundenpotenzials im Bereich B2C ist die bisweilen noch dürftige Vernetzung der Randbezirke New Yorks, in denen ein Großteil der Bevölkerung lebt und die ausgeprägte „Digital Divide“ im Stadtgebiet. *„The national center of [Internet] content is held down by the weak wiring of its outer boroughs.“⁸⁵*

Der Stadtteil Manhattan weist aufgrund der Ansiedlung der New Economy-Unternehmen einen hohen Vernetzungsgrad auf. Private Internetnutzer und Konsumenten von internetbasierten Dienstleistungen in den übrigen Stadtteilen können auf eine qualitativ nur unzureichend ausgebaute Infrastruktur zugreifen, was sich negativ auf den E-Commerce im B2C-Bereich auswirkt.

Für eine langfristige Entwicklung des B2C-Marktes in NYC spricht jedoch das große regionale Kundenpotenzial mit einer Bevölkerung von über 8 Mio. Menschen in den Kern- und Randgebieten der Stadt und einer Zuwachsrate an Internetzugängen von ca. 20% im Jahr 2000. Die jährlichen Online-Ausgaben pro Internetnutzer sind in den USA mehr als doppelt so hoch als in der Bundesrepublik Deutschland. 1998 lagen die Online-Ausgaben in den USA durchschnittlich bei US\$ 125 pro Nutzer, während sie in Deutschland gerade einmal US\$ 58 betragen.⁸⁶

⁸⁵ Net Life, 2001, a.a.O.

⁸⁶ Vgl. Booz, Allen, Hamilton, 2000, a.a.O., S. 25.

V. Rahmenbedingungen der Internetökonomie im Ruhrgebiet

Das Ruhrgebiet wird als Region kaum mit der Internetökonomie in Verbindung gebracht, obwohl die Umsätze der Unternehmen mit 3,6 Mrd. DM und die Beschäftigung mit ca. 30.000 Personen in der New Economy eine beachtliche Größenordnung erreicht haben. Entsprechende Wahrnehmungen in den Medien beziehen sich auf einzelne Städte, wie insbesondere Dortmund. Mit dem anhaltenden Rückgang der wirtschaftlichen Verflechtungen, der auf die Auflösung des Montankomplexes zurückzuführen ist, wird eine homogene Betrachtung des Ruhrgebiets immer schwieriger. Die in Deutschland einmalige Konzentration von Kohlebergbau, Stahlerzeugung und –verarbeitung führt zu einer auf die Vergangenheit bezogene Wahrnehmung und Abgrenzung des Ruhrgebiets als Wirtschaftsraum. Die geographische Abgrenzung folgt dem durch den Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR) festgelegten Gebiet, das die kreisfreien Städte Bochum, Bottrop, Dortmund, Duisburg, Essen, Gelsenkirchen, Hamm, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen sowie die Kreise Recklinghausen, Unna und Wesel umfasst.⁸⁷

V.1. Umfang der Erhebungen zu den Rahmenbedingungen der Internetökonomie im Ruhrgebiet

Wie schon in Abschnitt IV für New York beschrieben, wurde auch für das Ruhrgebiet bei der Auswahl von Interviewpartnern versucht, ein möglichst breites Sample unterschiedlichster Kompetenzbereiche abzudecken.

Die Auswahl erstreckt sich von Wirtschaftsförderungsinstitutionen über Forschungsinstitute bis hin zu Universitäten bzw. mit dem Thema Internetökonomie besonders befassten Lehrstühlen.

Zusätzlich wurden Vertreter der BOV AG, Pixelpark AG, der Adesso AG und der Materna GmbH sowie der Deutschen Telekom AG um eine Einschätzung der Entwicklung der New Economy im Ruhrgebiet gebeten.

⁸⁷ Vgl. Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR), 1992: Strukturatlas Ruhrgebiet, Essen, S. 68ff. Das publizierte Zahlenmaterial stammt aus Untersuchungen von speziell auf das Ruhrgebiet fokussierten Institutionen (u.a. KVR), die alle Wirtschaftsbereiche umfassen. Von staatlicher Seite werden Statistiken nur für das komplette Land NRW aufbereitet. Spezifische Untersuchungen zur New Economy fanden bisher fast ausschließlich auf Bundesebene statt. Untersuchungen bezüglich der regionalen Wirtschaftsentwicklung werden - ausgenommen die der Montanindustrie - dadurch erschwert, dass für andere Branchen keine entsprechende regionalspezifische Gliederung von Daten in den Primärstatistiken existiert. Die Durchführung von Datenrecherchen in Bezug auf das Ruhrgebiet war daher schwieriger als in den Vergleichsregionen. Grundsätzlich wurde hinsichtlich der einzelnen Arbeitsschritte im Benchmarking analog zu den Vergleichsregionen verfahren.

Tab. 9: Zusammensetzung des „Expertenpanels
Rahmenbedingungen Ruhrgebiet“

Öffentliche Einrichtungen und geförderte Initiativen, sowie Initiativen der Wirtschaft	Gesprächspartner an Hochschulen	Gesprächspartner in Unternehmen
(1) Gesellschaft für Wirtschaftsförderung NRW mbH (GfW) (2) Initiativkreis Ruhrgebiet Verwaltungs-GmbH (3) Verein pro Ruhrgebiet (4) Business Angels Agentur Ruhr (5) Projekt Ruhr GmbH (6) dortmund-project (7) Forschungsinstitut für Telekommunikation Dortmund (FTK) (8) ECC Electronic Commerce Center Dortmund (9) Ruhr-Netwerker (10) IHK Dortmund (11) IHK Bochum (12) Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) (13) Gesellschaft für Technologieförderung und Technologieberatung (GTT)	(14) Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik/Institut für Unternehmensführung und Unternehmensforschung an der Ruhr-Universität Bochum (15) Lehrstuhl für Informatik Universität Dortmund (16) Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insb. Unternehmensführung und Unternehmensentwicklung der Universität Witten-Herdecke	(17) BOV AG, (18) Pixelpark AG, (19) Adesso AG (20) Materna GmbH (21) Deutsche Telekom AG

Die sekundärstatistischen Analysen wurden im Herbst 2000 abgeschlossen, Interviews wurden z.T. wiederholt bis zum Frühjahr 2001 geführt.

V.2. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Seit der Entwicklung der Internetwirtschaft in Deutschland (1996/1997) entstanden bis zum Jahr 2000 schätzungsweise 300.000 neue Arbeitsplätze. Allein in den knapp 10.000 Start Up-Unternehmen der New Economy in Deutschland haben ca. 218.000 Menschen einen Arbeitsplatz gefunden. Die Umsatzentwicklung und –prognosen lassen weitere neue Arbeitsplätze erwarten: So konnten im Jahr 1999 z.B. New Economy Start-Ups im Bereich des B2C einen Gesamtumsatz von DM 1,7 Mrd. verbuchen. Zudem wird für das Jahr 2001 eine Steigerungsrate zwischen 50 und 100 Prozent erwartet.

Die meisten Zentren der New Economy in Deutschland liegen in den großen Ballungsräumen, also im Rhein-Ruhr-Gebiet (Dortmund, Essen, Düsseldorf, Köln, Bonn, Aachen), in Frankfurt, in Stuttgart und in München. Daneben befinden sich weitere Zentren in Hamburg und Berlin. Große Bedeutung hinsichtlich der Ansiedlung und Gründung von Unternehmen der Internetwirtschaft besitzen die Bundesländer Bayern und NRW.

Ein Viertel der identifizierten Unternehmensgründungen der Internetökonomie haben ihren Firmensitz in NRW. Im Vergleich der Bundesländer liegt NRW mit 24% der Neugründungen noch vor Bayern (ca. 20%) und deutlich vor allen anderen Ländern.⁸⁸ Weit an der Spitze bei den von Unternehmensgründern der New Economy als Standort bevorzugten Regionen liegt die Stadt München, gefolgt von den Großstädten Berlin und Hamburg. Dortmund auf Rang neun ist die einzige Ruhrgebietsstadt, die zu den Top-Ten-Standorten der deutschen Internetökonomie gezählt werden kann. Duisburg auf Rang 17 zählt noch zu den zwanzig wichtigsten Standorten in Deutschland (vgl. Tab. 10).

Ein Großteil der Unternehmensgründungen im Einzugsgebiet der Großstädte München, Hamburg, Berlin, Köln und Düsseldorf konzentriert sich auf das Stadtgebiet und weniger auf das Umland. Einzige Ausnahme hiervon ist die Stadt Frankfurt: Hier ist der Anteil der Existenzgründungen im Umland wesentlich größer als im Stadtgebiet. Bemerkenswert ist auch die Konzentration der mit Venture Capital finanzierten New Economy-Unternehmen. Zwei von drei durch Venture Capital finanzierte Start Up-Unternehmen der Internetökonomie sind an einem der ersten fünf Standorte München, Berlin, Hamburg, Frankfurt und Köln zu finden. Der Anteil an Existenzgründungen, die Risikokapital erhalten haben, ist in den anderen Regionen wesentlich geringer.

⁸⁸ Vgl. Krafft, L., 2001, E-Start-up.org-Gründerstandorte.

Tab. 10: Die wichtigsten Gründerstandorte der New Economy in Deutschland 2001

Rang	Standorte	Bewertung (von max. 100)
1.	München	96
2.	Berlin	81
3.	Hamburg	81
4.	Frankfurt	74
5.	Köln	70
6.	Stuttgart	66
7.	Düsseldorf	64
8.	Bonn	57
9.	Dortmund	57
10.	Nürnberg/Erlangen	56
...
17.	Duisburg	49

Quelle: Krafft, L., 2001 <http://www.e-start-up.org>.

Jedes vierte Start-Up der New Economy und jedes fünfte Unternehmen, das im Jahr 2000 am neuen Markt notiert war, hat seinen Sitz in NRW. Im Vergleich zur tragenden Rolle NRWs als Standort der New Economy in Deutschland ist die Internetwirtschaft im Ruhrgebiet weniger stark entwickelt. Lediglich 3,8% der am Neuen Markt notierten Unternehmen haben das Ruhrgebiet als Standort gewählt.

Innerhalb NRWs ergeben sich aufgrund der vorhandenen Branchenstrukturen in den jeweiligen Städten bzw. Regionen unterschiedliche Standortprofile. So orientieren sich bspw. die Unternehmen der New Economy in den Städten Köln und Düsseldorf aufgrund der dort ansässigen Werbe- und Medienwirtschaft eher an Inhalten (Content), während der Schwerpunkt in den Ruhrgebietsstädten auf technischen Kompetenzen für die Entwicklung von Software- (Dortmund) und Logistiklösungen (Duisburg) liegt.

Aus der Expertenbefragung und dem quantitativen Datenmaterial ergibt sich die in Tabelle 11 zusammengefasste Kombination der Benchmarks (Relevanz A und Ausprägung B) zu den Rahmenbedingungen der New Economy im Ruhrgebiet.

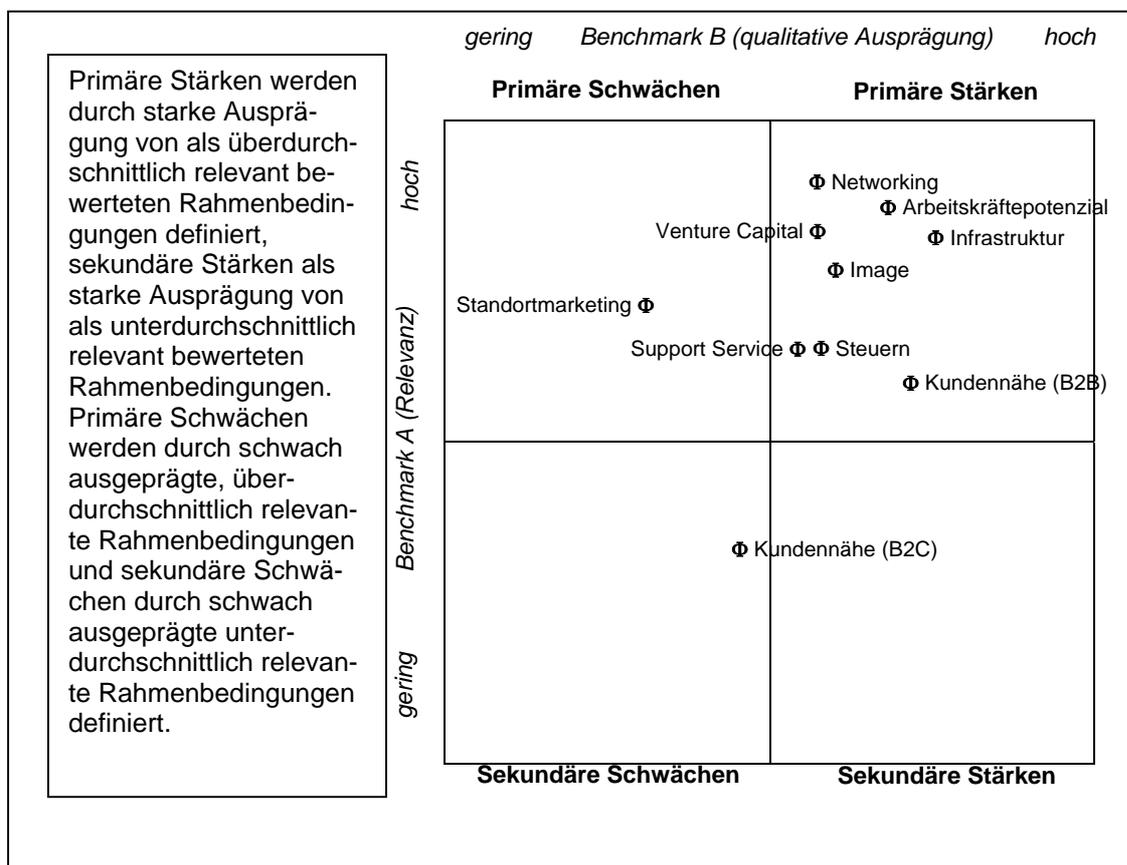
Tab. 11: Benchmarking der Rahmenbedingungen der New Economy

Rang	Erfolgsfaktoren	Benchmark A (Relevanz der Faktoren)	Benchmark B (Ausprägung der Faktoren)
1	Networking	9,1	5,7
2	Qualifizierter Arbeitskräfte	8,7	6,8
3	Venture Capital	8,2	5,7
4	Technische Infrastruktur	8,1	7,5
5	Image	7,6	6,0
6	Standortmarketing	7,1	3,1
7	Steuern	6,4	5,8
	Support Service	6,4	5,4
9	Nähe zu Kunden / B2B	5,9	7,1
10	Nähe zu Kunden / B2C	3,3	4,5

Quelle: Eigene Erhebungen/Berechnungen.

Die Auswertung des quantitativen Datenmaterials und der Experteninterviews sowie die Analyse vorliegender Studien zur New Economy in Deutschland und der Region Ruhrgebiet führen insgesamt zu dem in Abbildung 24 dargestellten Stärken-/ Schwächenprofil der Rahmenbedingungen für die New Economy im Ruhrgebiet.

Abb. 24: Stärken- und Schwächenprofil des Ruhrgebiets im Vergleich zum Durchschnitt der Regionen



- (1) Als eine der wesentlichen (primären) Schwächen des Ruhrgebiets konnte das noch unzureichende Networking identifiziert werden. Dieser Erfolgsfaktor weist im Vergleich zu seiner besonders hohen Relevanz (9,1) eine deutlich geringere Ausprägung (5,7) auf. Der Mangel an formellen und informellen Networking-Aktivitäten wird als eine Ursache dafür betrachtet, dass Unternehmensgründer der New Economy andere Ballungsräume in Deutschland als Standort bevorzugen.
- (2) Insgesamt besitzt das Ruhrgebiet mit seiner Konzentration von Hochschulen und Forschungsinstituten eine mehr als gute Ausgangsbasis hinsichtlich des verfügbaren Angebots an qualifizierten Arbeitskräften, ein Erfolgsfaktor, dessen Relevanz (8,7) am zweithöchsten bewertet wurde und dessen Ausprägung (6,8) dennoch spürbar von seiner Relevanz abweicht. Ebenso wie auf nationaler Ebene zeigt sich auch im Ruhrgebiet ein Mangel an qualifizierten Arbeitskräften. Dieser Mangel wird im Ruhrgebiet durch die Abwanderung qualifizierter Hochschulabsolventen in andere Regionen verstärkt.
- (3) Der Verfügbarkeit von Venture Capital wird im Ruhrgebiet die dritthöchste Relevanz (8,2) zugesprochen. Bezogen auf den Bevölkerungsanteil ist die unmittelbare Ansiedlung von Kapitalgebern im Ruhrgebiet im Vergleich zu Bundesländern wie Bayern, Hessen und Baden-Württemberg eher gering, was sich in der von seiner Relevanz deutlich abweichenden Ausprägung dieses Erfolgsfaktors (5,7) ausdrückt. Zwischen 1997 und 1999 stieg die Verfügbarkeit von Venture Capital in NRW mit knapp 26% deutlich geringer an als im übrigen Bundesgebiet (47%). Zudem war gegen Ende der 90er Jahre in NRW der Anteil an Investitionen in kleine Unternehmen, die sich in der Start Up-Phase befanden, deutlich niedriger als die Kapitalbeträge, die in große Projekte flossen.
- (4) Fast so hoch wie die Bedeutung von Venture Capital wird die Relevanz der technischen Infrastruktur eingeschätzt (8,1). Die insgesamt als sehr gut zu bewertende Qualität der im Ruhrgebiet verfügbaren technischen Infrastruktur (7,5) weicht nur geringfügig von ihrer Relevanz ab. Sie entspricht dem Niveau anderer deutscher Ballungsräume und ist auch im internationalen Vergleich hoch anzusiedeln. Allerdings wird das verfügbare technische Potenzial noch nicht breit genug angewendet: Seine Nutzung in den großen Ruhrgebietsstädten bleibt im Vergleich zu anderen Großstädten zurück.
- (5) Eine etwas größere Diskrepanz lässt sich für die Relevanz des Images (7,6) und der Ausprägung des Images des Ruhrgebiets (6,0) als Standort für Unternehmen der New Economy feststellen. Wurde in der Vergangenheit das Image des Ruhrgebiets wesentlich durch die Montanindustrie und den Bergbau geprägt, mangelt es gegenwärtig an einer einheitlichen Identität.
- (6) Am stärksten weichen Relevanz (7,1) und Ausprägung des Standortmarketings für das Ruhrgebiet (3,1) voneinander ab. International wird das Ruhrgebiet im Vergleich zu anderen Regionen (z.B. Bayern, Baden-Württemberg) oder Großstädten (z.B. Berlin, Hamburg, Frankfurt, München, Köln) kaum wahrgenommen

und dann fast ausschließlich in Verbindung mit seinem traditionellen Image und nicht als New Economy-Standort. Dieses Problem wird verschärft durch eine mangelnde Koordination von entsprechenden Marketingaktivitäten im Rahmen eines gemeinsamen Standortmarketings der Städte und Kreise des Ruhrgebiets.

- (7) Die Relevanz steuerlicher Rahmenbedingungen (6,4) und deren Bewertung für das Ruhrgebiet (5,8) liegen nahe beieinander. Im internationalen Vergleich hat sich die Position Deutschlands – und aufgrund der bundesweit einheitlichen Steuererhebung – bei der Unternehmens- und Einkommensbesteuerung seit der letzten Steuerreform deutlich verbessert, jedoch existieren hinsichtlich der Finanzierung von Start Up-Unternehmen durch private Investoren gravierende Nachteile, die auf neue Regelungen zur Besteuerung von Veräußerungsgewinnen zurückzuführen sind.
- (8) Ebenso hoch wie die Relevanz steuerlicher Rahmenbedingungen wird die des Support Service (6,4) eingeschätzt. Im Vergleich zu seiner Relevanz wird die Qualität der Support-Dienstleistungen im Ruhrgebiet um einen Punkt geringer (5,4) bewertet. Trotz eines hohen Volumens an Fördermitteln, das in das Ruhrgebiet fließt, und zahlreicher Support Services, die von einer Vielzahl von Institutionen im Ruhrgebiet geleistet werden, entsteht der Eindruck, dass sowohl die Zusammensetzung als auch die Nutzung der – nicht ausreichend bekannten – Support-Dienstleistungen, suboptimal sind.
- (9) Die Relevanz der Nähe zu B2B-Kunden (5,9) liegt deutlich unter der Ausprägung dieses Erfolgsfaktors im Ruhrgebiet (7,1). Hier sind neben der Montanindustrie vor allem Energiebetriebe, aber auch die Versicherungsbranche und der Handel die maßgeblichen lokalen B2B-Kunden. Dies spricht für einen erheblichen Einfluss der vorhandenen Wirtschafts- bzw. Branchenstruktur, die im Ruhrgebiet stark durch klassische „Old Economy“-Unternehmen geprägt wurde, auf die Entwicklung und die Schwerpunkte der New Economy im Ruhrgebiet.
- (10) Auch die Relevanz der Nähe zu B2C-Kunden wird niedriger eingeschätzt (3,3) als die Ausprägung der Nähe zu B2C-Kunden (4,5). Im Vergleich zum B2B-Markt und zu den weiteren Erfolgsfaktoren spielt im Ruhrgebiet der B2C-Markt, trotz des hier hohen Bevölkerungspotenzials, nur eine untergeordnete Rolle. Eine wichtige Ursache dafür sind die geringe Ausnutzung der technischen Infrastruktur (insbesondere die im Vergleich mit anderen bundesdeutschen Großstädten geringere Nutzungsrate in der Wohnbevölkerung) sowie bisher fehlende Pilotanwendungen in Bereichen wie E-Government oder Verkehrsinformatik, die für eine Aufmerksamkeit gegenüber dem Thema der Entwicklung und Teilhabe an der Informationsgesellschaft notwendig sind.

V.3. Die Dynamik der New Economy in Deutschland, NRW und im Ruhrgebiet

Aufgrund des hohen Entwicklungstempos der Internetwirtschaft in einem nur kurzen Zeitraum seit 1996 existieren keine verlässlichen Daten, die eine detaillierte Bestandsaufnahme der New Economy in Deutschland zulassen. Die Daten der statistischen Bundes- und Landesämter können für eine Analyse der Entwicklung der Internetökonomie nicht unmittelbar herangezogen werden. Um die Vergleichbarkeit der Entwicklung der Internetökonomie in Deutschland, NRW und dem Ruhrgebiet mit den anderen Benchmarking-Regionen zu gewährleisten, beziehen sich Auswertungen öffentlich verfügbarer Statistiken auf den in der Umsatzsteuer- und Sozialversicherungsstatistik abgrenzbaren Bereich IT-Dienstleistungen/Software (*im weiteren IT-Service genannt*).⁸⁹ Dieser Bereich umfasst einen Großteil der New Economy (z.B. Internet-Portale und spezielle Internet-Dienste)⁹⁰, bildet jedoch nicht die gesamte Branche ab. Neben neuen IT-Dienstleistungen innerhalb und außerhalb des Internets beinhaltet dieses statistische Segment auch Softwarehäuser und IT-Beratungsdienste, die insbesondere in den letzten Jahren in NRW und auch im Ruhrgebiet stark an Bedeutung gewonnen haben.

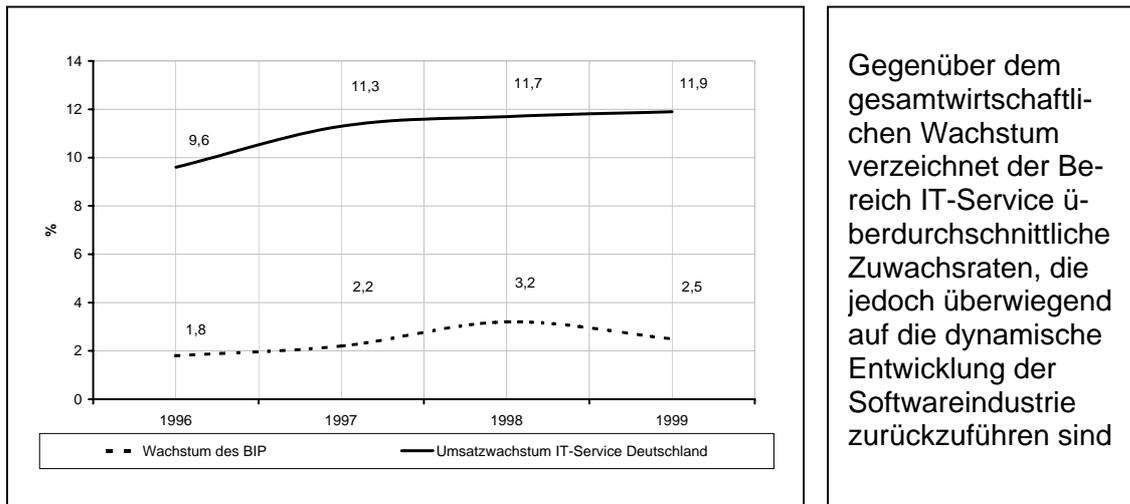
Verglichen mit der US-amerikanischen Ökonomie lagen die gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten in Deutschland gegen Ende der 90er Jahre deutlich niedriger, jedoch stieg die Zuwachsrate des deutschen Bruttoinlandsprodukts (BIP) von 1,8% (1996) auf 2,5% im Jahr 1999. Demgegenüber lagen die Zuwachsraten im Bereich des IT-Service durchschnittlich bei 11% (vgl. Abb. 25). Die abnehmende Dynamik der Umsatzzahlen in diesem Segment ist darauf zurückzuführen, dass einerseits ein Großteil des Umsatzes auf die Softwarebranche entfällt und diese – bis auf einige Ausnahmen insbesondere in Deutschland – starken Markt- und Umsatzschwankungen ausgesetzt ist.⁹¹ Andererseits macht sich die sogenannte Beschäftigungslücke in der IT-Branche bemerkbar. Arbeitsplätze in innovativen IT-Dienstleistungsbereichen können nicht besetzt werden, da es an entsprechend qualifiziertem Personal mangelt.⁹² Wie groß der Einfluss des Mismatch auf dem bundesdeutschen Arbeitsmarkt auf das Wachstum der IT-basierten Dienstleistungen war, kann nicht zuverlässig abgeschätzt werden.

⁸⁹ Diese statistische Kategorie beinhaltet gemäß der Abgrenzung des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik (LDS) NRW die dreistelligen Wirtschaftszweige 72.1-72.6.

⁹⁰ Internet-Provider, wie T-Online, können im Bereich der Telekommunikationsdienste (64.2) erfasst werden, die lokale bzw. regionale Zurechnung von Umsätzen ist aber nicht möglich.

⁹¹ Der Umsatzanteil der Internetökonomie ist in diesem Segment wesentlich geringer als der der Softwarehäuser, so dass durch diese Gewichtung die tatsächliche Entwicklung der New Economy verzerrt wiedergegeben wird.

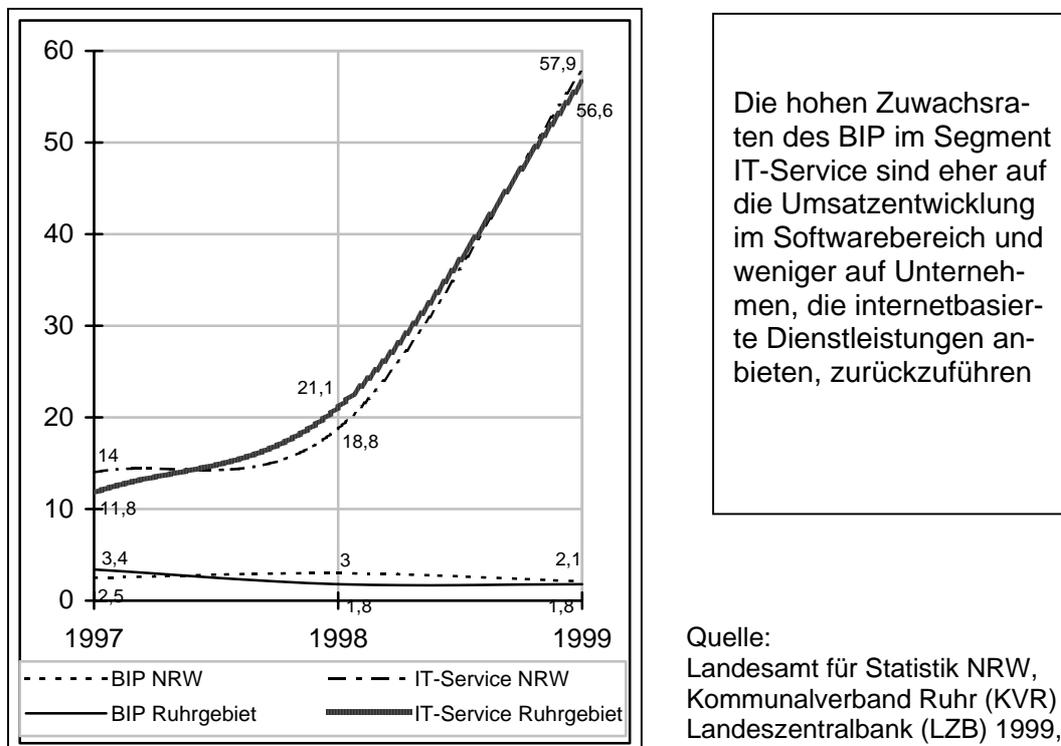
⁹² Vgl. Gehle, M./Müller, J., 2000, a.a.O., S. 206ff.

Abb. 25: BIP-Wachstum in Deutschland und Umsatzwachstum IT-Service⁹³

Gegenüber dem gesamtwirtschaftlichen Wachstum verzeichnet der Bereich IT-Service überdurchschnittliche Zuwachsraten, die jedoch überwiegend auf die dynamische Entwicklung der Softwareindustrie zurückzuführen sind

Quellen: Statistisches Bundesamt, Statistische Landesämter und Bitkom 2000, eigene Berechnungen.

In NRW hat die Dynamik im Bereich IT-Service seit Mitte der 90er Jahre stark zugenommen; so stieg das jährliche BIP-Wachstum in diesem Segment von 14% auf 57,9% (vgl. Abb. 26).

Abb. 26: BIP-Wachstum in NRW / Ruhrgebiet und IT-Service⁹⁴

Die hohen Zuwachsraten des BIP im Segment IT-Service sind eher auf die Umsatzentwicklung im Softwarebereich und weniger auf Unternehmen, die internetbasierte Dienstleistungen anbieten, zurückzuführen

Quelle:
Landesamt für Statistik NRW,
Kommunalverband Ruhr (KVR) 2000,
Landeszentralbank (LZB) 1999,
eigene Berechnungen

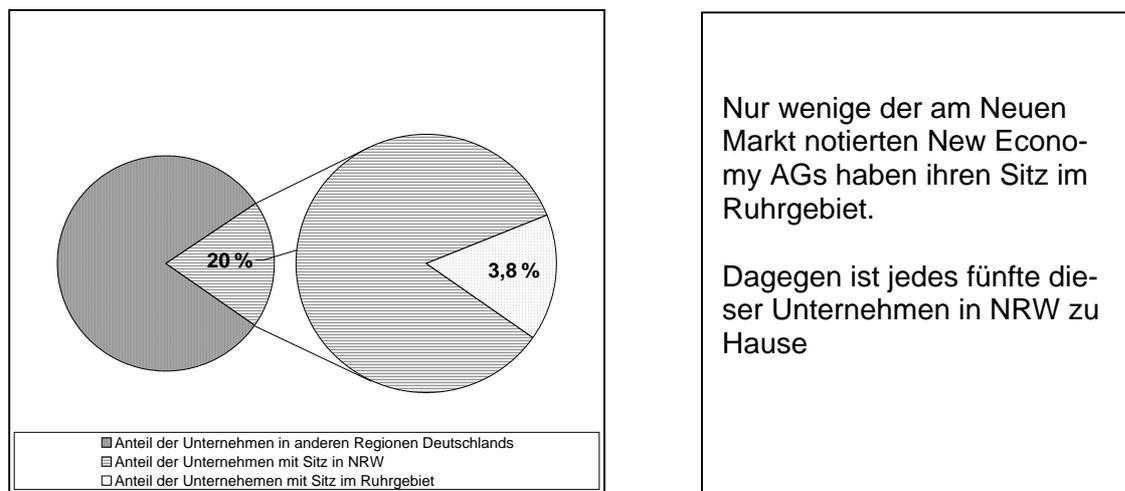
⁹³ Kurven in geglätteter Darstellung. Für die Daten zur BIP-Entwicklung Deutschlands vgl. Statistisches Bundesamt und Statistische Landesämter, 2000. Für die Daten der Umsatzentwicklung der New Economy in Deutschland Bitkom 2000.

⁹⁴ Geglättete Darstellung.

Insgesamt hatten ca. 20% der im Jahr 2000 am Neuen Markt notierten innovativen Unternehmen der New Economy ihren Sitz in NRW. Neben dem Anstieg an internet-basierten Dienstleistungsunternehmen ist vor allem die stetig wachsende Zahl von Softwareherstellern und -beratungen dafür verantwortlich. Insbesondere in den 90er Jahren ist die Anzahl der Softwareunternehmen in NRW überproportional angestiegen. Zwischen 1994 und 1998 stieg die Zahl der Softwarehäuser von 241 auf 2.720 an, was einer Steigerung von über Tausend Prozent entspricht.⁹⁵ NRW hat sich damit neben Bayern zu dem wichtigsten Softwarestandort Deutschlands entwickelt.

Im Ruhrgebiet ist die dynamische Entwicklung des BIPs im Bereich IT-Service auf die Umsatzsteigerungen der Softwareindustrie zurückzuführen. Dortmund gilt in Bezug auf den Bereich IT-Service als Schwerpunkt des Ruhrgebiets. Insgesamt 21.000 Menschen sind in den Branchen Software, TK- und IT-Dienstleistungen/-beratung und Medien beschäftigt. Der Anteil führender Unternehmen der Internetökonomie ist im Ruhrgebiet eher gering, nimmt man die am Neuen Markt notierten New Economy-Unternehmen als Indikator. Nur 3,8% der Unternehmen des Neuen Markts haben ihren Firmensitz im Ruhrgebiet gegenüber 20% in NRW.

Abb. 27: Unternehmen des Neuen Markts und geographische Lage des Firmensitzes in 2000

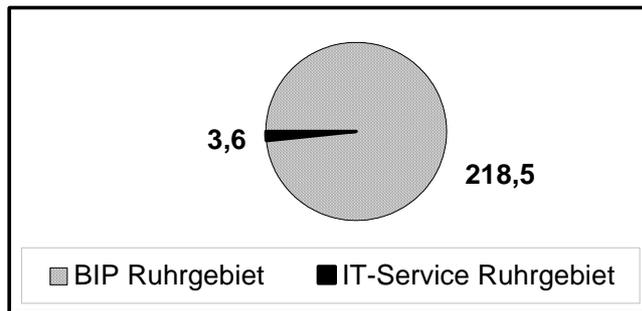


Quelle: Eigene Berechnungen

Das BIP im Ruhrgebiet lag 1999 bei DM 218,5 Mrd. an, davon entfielen DM 3,6 Mrd. auf die Branche IT-Service (vgl. Abb. 28), wobei ein Großteil der Umsätze auf die Softwareindustrie zurückgeführt werden kann.

⁹⁵ Vgl. media NRW, 2000, Medienland Nummer eins – Aktuelle Zahlen, Daten, Fakten zum Medienstandort NRW, <http://www.nrw.de/medien/medienstandort.htm>.

Abb. 28: BIP des Ruhrgebiets und IT-Service



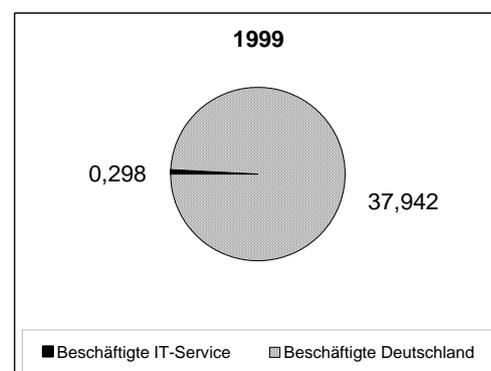
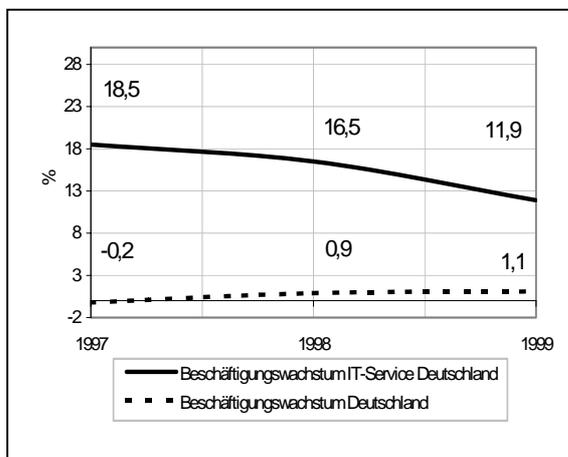
in Mrd. DM 1999

BIP	1997	1998	1999
Ruhr- gebiet	210,8	214,6	218,5
IT- Service	1,9	2,3	3,6
Anteil in %	0,9	1,1	1,7

in Mrd. DM

Quelle: KVR 2000, LZB 1999. und eigene Berechnungen

Die Beschäftigungsentwicklung im Segment IT-Service ist im Zeitraum von 1997 bis 1999 erwartungsgemäß positiver verlaufen als die gesamtwirtschaftliche Beschäftigung. Während 1997 gesamtwirtschaftlich Beschäftigungsverluste hingenommen werden mussten, stieg die Zahl der Beschäftigten im IT-Service um 18,5%. Demgegenüber ist für 1999 nur noch ein Zuwachs von 11,9% zu verzeichnen. In absoluten Zahlen bedeutet das aber keine Verminderung der Beschäftigungszuwächse.

Abb. 29: Beschäftigung IT-Service in Deutschland
(in v.Hd. / in Mio.)

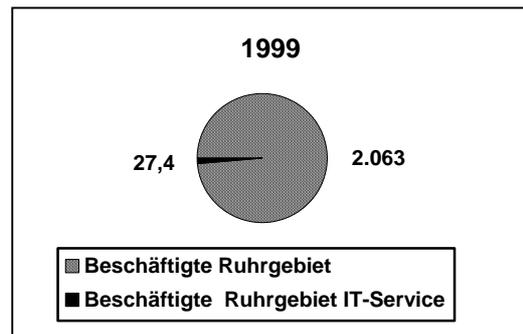
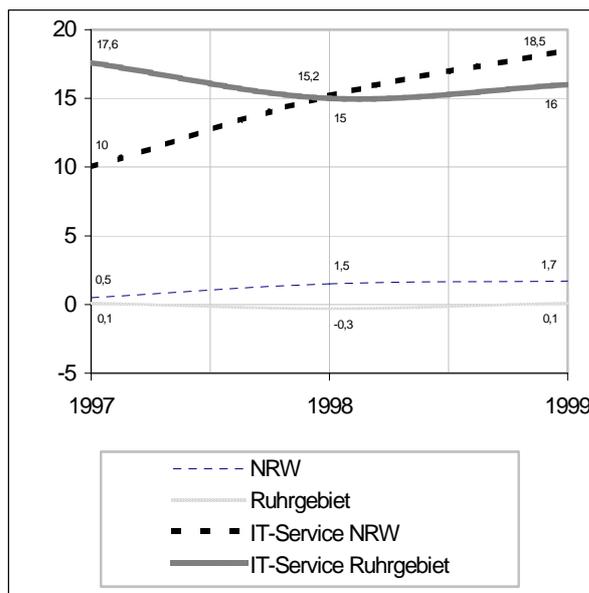
Quellen: Statistisches Bundesamt, BMWi, Booz, Allen & Hamilton 1999, Bitkom 2000 und eigene Berechnungen.

Der Mangel an Fachkräften dürfte sich in der Verringerung von Zuwächsen bei der Beschäftigungsentwicklung des IT-Service bemerkbar gemacht haben.

Hinsichtlich der Entwicklung der Gesamtbeschäftigung spiegelt sich im Vergleich zum Bundesdurchschnitt in NRW ein *positiver* und im Ruhrgebiet ein *negativer* Entwicklungsverlauf wider. Jenseits der Entwicklung der Gesamtbeschäftigung waren im Bereich der IT- Dienstleistungen und Software im Ruhrgebiet 1999 etwa 15.200 der

ca. 2,1 Mio. Beschäftigten tätig. Die Zuwachsraten der Beschäftigungsentwicklung im Bereich IT-Service des Ruhrgebiets und NRWs liegen nah beieinander. Im Vergleich zum Landestrend in NRW ergeben sich für das Ruhrgebiet im Zeitraum von 1997 bis 1999 stagnierende bzw. rückläufige Zuwachsraten.

Abb. 30: Beschäftigungswachstum NRW und Ruhrgebiet
(v.Hd. / und in Tsd.)



Quelle:

KVR 2000 und eigene Berechnung auf Basis der LZB-Daten

Eine Ausnahme von dieser Trendentwicklung ist die Stadt Dortmund, die mit ihren universitätsnahen und dennoch praxisorientierten Kompetenzzentren Anziehungspunkt Nummer eins für innovative IT-Unternehmen im Ruhrgebiet ist.

Deutschlandweit zur Dynamik der Beschäftigungsentwicklung in den Bereichen Softwareentwicklung und IT-Services beigetragen haben zahlreiche Unternehmensgründungen seit 1994. Von 1994 bis 1996 stieg die Zahl der Unternehmensgründungen im Bereich Software und IT-Service von ca. 500 auf 3.000 und sank danach leicht auf ca. 2.500 im Jahr 2000. Damit gibt es in Deutschland zwischen 10.000 und 15.000 Start Up-Unternehmen, die zur Internetökonomie gezählt werden können.⁹⁶ Allein in diesen Start Up-Unternehmen sind ca. 151.000 Angestellte⁹⁷ tätig. Neben diesen fest angestellten Mitarbeitern zählt die New Economy in Deutschland 67.000 freie Mitarbeiter. Im Jahr 2001 sollen weitere 100.000 Fachkräfte in den Unternehmen der New Economy eingestellt werden.⁹⁸

⁹⁶ Vgl. ECIN, 2001, Deutsche Start-ups schaffen Arbeitsplätze, [http://21.43.68.50/Ecommerce/Ecommerce172.ht-mi\(04.03.2001\)](http://21.43.68.50/Ecommerce/Ecommerce172.ht-mi(04.03.2001)).

⁹⁷ Angestellte bezieht sich auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.

⁹⁸ Vgl. European Business School, 2001, Aktuelle Beschäftigung und Mitarbeiterbedarf bei Internet- / E-Commerce Gründungen in Deutschland, Diskussionspapiere, Oestrich-Winkel, S. 5ff..

V.4. Rahmenbedingungen der New Economy – Relevanz und Ausprägung

Nach Meinung der befragten Experten sind Networking und die damit verbundenen Aktivitäten die wichtigsten Erfolgsfaktoren für Unternehmen der New Economy, gefolgt vom Potenzial verfügbarer Arbeitskräfte, der Verfügbarkeit von Venture Capital und der technischen Infrastruktur.

Tab. 12: Rangfolge der Rahmenbedingungen der New Economy

Rang	Erfolgsfaktoren	Benchmark A (Relevanz der Faktoren)
1	Networking	9,1
2	Qualifizierte Arbeitskräfte	8,7
3	Venture Capital	8,2
4	Technische Infrastruktur	8,1
5	Image	7,6
6	Standortmarketing	7,1
7	Steuern	6,4
8	Support Service	6,4
9	Nähe zu Kunden / B2B	5,9
10	Nähe zu Kunden / B2C	3,3

Quelle: Eigene Erhebungen/Berechnungen.

Auch das Image der Region sowie die Bemühungen, im Rahmen des öffentlichen Standortmarketings dieses Image zu verbessern, haben nach Meinung der Befragten eine hohe Relevanz für die Entwicklung der Internetökonomie. Weniger wichtig erscheinen laut Expertenmeinung die Erfolgsfaktoren Steuern, Support Service sowie die Nähe zu Kunden im B2B- und B2C-Bereich.

V.4.1. Networking

Mit dem Benchmarkingwert von 9,1 für die Relevanz des Erfolgsfaktors steht Networking auch für das Ruhrgebiet ganz oben in der Rangliste. Der Benchmarkingwert von 5,7 für die Qualität bzw. die derzeitige Ausprägung von Networking-Aktivitäten weist mit 3,4 einen ungewöhnlich großen Abstand zur Relevanzeinschätzung auf – ein Hinweis darauf, dass auch die Qualität oder Ausprägung anderer Erfolgsfaktoren durch mangelnde Einbindung in Networking-Aktivitäten beeinträchtigt wird (vgl. dazu auch die Analyse der Benchmarkingwerte zur Qualität des Support Service im Ruhrgebiet in Abschnitt V.4.8.).

Auf eine Verbesserung der derzeitigen Situation lassen die von den Experten in der Befragung genannten Networking-Aktivitäten schließen, die überwiegend jüngeren Datums und speziell auf New Economy-Themen und -Erfolgsfaktoren ausgerichtet sind.

Tab. 13: Beispiele für Kooperationen / Networking der New Economy im Ruhrgebiet

Von Unternehmen und/oder weiteren Akteuren initiierte Kooperationen/Networking-Aktivitäten:
<ul style="list-style-type: none"> • informelle Kooperationen zwischen Unternehmen (z.B. von Pixelpark AG initiiert) • von Herstellern oder Kunden initiierte Netzwerke • Kooperationen mit und zwischen IHKn (z.B. MediaMit Ruhr); IHK-Gesprächskreise/-Veranstaltungen (z.B. EC-Clubs) • Kooperationen der Partner der Gründungsoffensive „Go!“ im Ruhrgebiet • Ruhr-Networker • Business Angels Agentur Ruhr • Projekte des Forschungsinstituts für Telekommunikation • IHK Dortmund u.a.: 3rd Wednesday • EWG/e-business.essen: 1st Tuesday • Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung Dortmund: Software-Nacht • e-port-dortmund • Kooperationen der Wirtschaftsförderungsgesellschaften • Emscher-Lippe-Agentur • Netzwerk der Technologiezentren in NRW • Kooperationen und Transferzusammenschlüsse der Hochschulen/Forschungskooperationen • Diverse Gründertreffs • I+I=Z (Projekt des Vereins pro Ruhrgebiet) • GI-Regionalgruppe Dortmund (Gesellschaft für Informatik und des acm German Chapter)

Besondere Hervorhebung verdient die Initiative *Ruhr-Networker*, die nicht nur verschiedene Subzentren der New Economy im Ruhrgebiet verbindet, sondern mittlerweile auch Verbindungen zur Rheinschiene beinhaltet. Dadurch wird der Ballungsraum Ruhrgebiet unmittelbar an ergänzende Potenziale der NRW-Medienzentren Köln-Bonn und Düsseldorf stärker angebunden. Ebenso zu betonen ist die Schlüsselposition der Industrie- und Handelskammern im Ruhrgebiet, die mit einer Vielzahl von Akteuren (u.a. mit den Wirtschaftsförderungsämtern und –gesellschaften) kooperieren.

Noch unzureichendes Networking wird von den Experten als einer der wesentlichen Nachteile der New Economy-Rahmenbedingungen im Ruhrgebiet und als eine Ursache dafür betrachtet, dass die New Economy in mehreren deutschen Städten bzw. Ballungsräumen stärker als im Ruhrgebiet vertreten ist. Laut Expertenmeinung ist

das Networking im Ruhrgebiet insgesamt nur wenig organisiert und zu forcieren. Es vollziehe sich im wesentlichen informell und sei vorwiegend von Unternehmen der New Economy initiiert. Die von den Experten genannten Beispiele zeigen jedoch, dass dennoch eine Vielzahl von für die New Economy relevanten Networking-Aktivitäten von weiteren Akteuren im Ruhrgebiet getragen und zum Teil politisch gesteuert wird. Dabei ist allerdings eine überwiegend lokale Orientierung der Aktivitäten zu verzeichnen. Von einigen Experten positiv hervorgehoben wird neben generellen Möglichkeiten der Kooperation von Wirtschaft und den zahlreichen Ruhrgebiets-Hochschulen (z.B. Einfluss auf Curricula, gemeinsame Aktivitäten) eine gute Zusammenarbeit von New Economy-Unternehmen und den Hochschulen – allerdings als Ausnahme, die von besonderen Umständen (z.B. Unternehmer ist zugleich an Hochschule beschäftigt) profitiert.

Um die Lücke zwischen der Relevanz und der Ausprägung von Networking-Aktivitäten im Ruhrgebiet zu schließen, scheint eine stärkere Koordination der verschiedenen Initiativen („mehr Kooperation statt Konkurrenz“) und die Schaffung einer größeren Transparenz über bestehende Kooperationen und Netzwerke erforderlich zu sein. Zudem wird einer internationalen Ausrichtung von Wissens- und Kooperationsnetzwerken (Benchmark 8,7) eine hohe Relevanz zugesprochen, was als richtungsweisend für die bisher eher lokale Orientierung des Networkings im Ruhrgebiet zu interpretieren ist. Potenziale der Internationalisierung werden nicht hinreichend genutzt. So könnten etwa Kooperationen mit den USA und Japan, zwei Schwerpunktländer der Bemühungen der GfW NRW, verstärkt werden.

V.4.2. Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte

Von erheblichem Einfluss auf die Entwicklung der New Economy in einer Region ist das vorhandene Wissenspotenzial bzw. die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte. Die Benchmarkingwerte liegen bei 8,7 (Relevanz) und 6,8 (Ausprägung). Innovative Tätigkeiten im Internet- und E-Commerce-Bereich erfordern Qualifikationen, die in traditionellen Ausbildungsberufen nur schwer vermittelt werden können. Für den Aufbau von Web-Seiten und den Betrieb von Internetportalen sowie E-Commerce-Plattformen werden hochwertige Qualifikationen benötigt. Die Unternehmen der Internetökonomie rekrutieren überwiegend Universitäts- und Hochschulabsolventen der Fachrichtungen Informatik, Elektrotechnik sowie Industrie- und Kommunikationsdesign. Der Arbeitsmarkt der Internetökonomie ist hoch selektiv gegenüber Qualifikationen. Trotz eines Anstieges der Anzahl erwerbslos gemeldeter Ingenieure unterschiedlicher Fachrichtungen nahm bundesweit die Zahl offener Stellen im Bereich Informatik und E-Commerce deutlich zu.⁹⁹ Der Anteil neuer Ausbildungsberufe, wel-

⁹⁹ Zur genauen Definition des Mismatch-Problems im MIK-Sektor vgl. Gehle, M., 1998: Dienstleistung als Chance – Entwicklungspfade für die Beschäftigung Teil III: Mismatch-Problem zwischen Arbeitskräfteangebot und Arbeitskräftenachfrage in der Medien-, Informations- und Kommunikationswirtschaft, Arbeitspapier des Forschungsinstituts für Telekommunikation, Wuppertal.

che die Qualifikationsanforderungen der New Economy abdecken sollen, ist derzeit noch unbedeutend. Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Bereichen Programmieren und (Screen-)Design gehören aber neben betriebswirtschaftlichen Kenntnissen zu den nachgefragten Qualifikationsprofilen der New Economy-Unternehmen.

Eine positive Entwicklung zeigt sich hinsichtlich des breit gefächerten Qualifikationsangebots an den Hochschulen des Ruhrgebiets. Einerseits bieten die Hochschulen in Bochum, Essen, Duisburg, Witten-Herdecke, Gelsenkirchen und Dortmund Qualifikationsangebote in traditionellen Bereichen der New Economy, wie Informatik und Wirtschaftsinformatik, andererseits besteht auch ein großes Angebot an neuen Ausbildungsgängen, wie Sicherheit in der Informationstechnik (Ruhr-Universität Bochum), Systems Engineering (Universität GH Essen), Telekommunikationstechnik (Universität Dortmund), Informatik im Maschinenbau und Wirtschaftsinformatik (Universität Gelsenkirchen), Angewandte Kommunikations- und Medienwissenschaft (Gerhard-Mercator Universität GH Duisburg). Insgesamt studierten im Wintersemester 1997/98 7,2% der Studenten im IuK-Bereich in Deutschland an einer Hochschule im Ruhrgebiet.

Die IuK-bezogene Forschungslandschaft ist im Ruhrgebiet stark ausgeprägt. Einige der zuvor genannten Hochschulen bilden auch den Ursprung von Forschungsinstituten im Bereich der Internetökonomie, wie bspw. das Institut für Unternehmensführung und Unternehmensforschung (IUU) Bochum, das Electronic Commerce-Kompetenzzentrum Ruhr (EC-Ruhr) und das Forschungsinstitut für Telekommunikation (FTK) Dortmund. Mit den Universitäten bzw. Gesamthochschulen in Duisburg, Essen, Bochum, Dortmund und der Fernuniversität Hagen sowie den Fachhochschulen Gelsenkirchen, Bochum und Dortmund und den angegliederten Forschungsinstituten verfügt das Ruhrgebiet über mehrere größere öffentliche Forschungseinrichtungen. Hinzu kommen die für die New Economy besonders bedeutenden Fraunhofer Institute in Duisburg und Dortmund.

Die im Vergleich zum Bundes- und Landesschnitt höheren Arbeitslosenzahlen im Ruhrgebiet stellen kurzfristig kaum Potenzial für die New Economy dar. Eine mittelfristige Personalgewinnung im IT-Bereich erscheint durch das Instrument der beruflichen Weiterbildung möglich. 1998 wurden in NRW durch über 500 Qualifizierungsmaßnahmen durchschnittlich 1.000 IT-Arbeitsplätze neu besetzt. Mit der Weiterbildungsinitiative NRW investierte das Wirtschaftsministerium 1999 DM 30 Mio. (davon 20 Mio. in den IKT-Bereich). Langfristig gesehen müssen jedoch nicht nur alte Studiengänge umstrukturiert und neue eingerichtet werden, vielmehr muss das inhaltliche Angebot einzelner Studiengänge erweitert werden.¹⁰⁰ Ein weiterer Ansatzpunkt ist die Reduzierung der durchschnittlichen Studiendauer durch Einführung von national oder gar international anerkannten Abschlüssen (z.B. Bachelor, Master).

¹⁰⁰ Bspw. könnte Informatikern im Laufe ihres Studiums neben Programmierkenntnissen auch Basiswissen im Bereich Ökonomie, Kommunikation und Gestaltung oder Ökonomen Grundkenntnisse im Bereich Programmierung (Java/HTML), Kommunikation oder Design vermittelt werden.

V.4.3. Venture Capital

Venture Capital ist in Deutschland eine Finanzierungsform, die erst seit wenigen Jahren an Bedeutung gewonnen hat. Durch die Einführung des Neuen Marktes als speziellem Wachstumssegment mit gelockerten Zugangsregeln konnte die aufkeimende Investitionsbereitschaft der deutschen (Privat-)Anleger auch als Exit-Möglichkeit für Venture Capital-Geber umgesetzt werden – wobei der Kapitalmarkt für das „Going Public“ von Internetunternehmen seit März 2000 diese Option zumindest kurzfristig ausschließt. Bis hin zum Beginn der Krise des Neuen Marktes boten sich Unternehmen nach der Gründungsphase gute Möglichkeiten, unter Hinweis auf einen geplanten Börsengang Risikokapital für eine in erste Linie wachstumsorientierte Geschäftspolitik zu akquirieren.

Eine 1999 von Coopers&Lybrand in Deutschland durchgeführte Studie zeigt, dass Unternehmen, die eine Finanzierung mit Venture Capital erfahren haben, bei einer durchschnittlich zwei- bis dreimal so großen Umsatzentwicklung weitaus stärker als andere Unternehmen expandieren, bzw. dass das Angebot und die Verfügbarkeit von Venture Capital eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung der New Economy spielen.¹⁰¹

Die Verfügbarkeit von Venture Capital hat in Deutschland in den Jahren 1997 bis 1999 stark zugenommen. Es wurde ein 47%iges durchschnittliches Jahreswachstum erreicht. NRW zeigt mit einem Wachstum von 25,9% im betrachteten Zeitraum eine stark untergewichtete Performance. Auch der Anteil an Bruttoinvestitionen ist 1999 im Vergleich zu 1998 rückläufig gewesen. Die Anziehungskraft NRWs ist für Venture Capital weitaus geringer als es dem Bevölkerungsanteil (im Bundesvergleich) entspricht. Die in NRW getätigten Investitionen sind im Bundesvergleich selektiv in überdurchschnittlich große Projekte und weniger in die Seed- und Start Up-Phase von Unternehmen als vorwiegend in spätere Entwicklungsphasen geflossen. Wenngleich der Bedarf an Venture Capital mit einem Benchmarkingwert von 8,2 (Relevanz) relativ hoch eingeschätzt wird, liegt die Bewertung der Ausprägung des Erfolgsfaktors Venture Capital bei 5,7. Die unmittelbare Ansiedlung von Kapitalgebern im Ruhrgebiet (bezogen auf den Bevölkerungsanteil im Vergleich zu Bundesländern wie Baden-Württemberg, Bayern und Hessen) wird von der überwiegenden Mehrheit der befragten Experten als bedeutender Nachteil des Standortes Ruhrgebiet für Unternehmen der New Economy ausgelegt.

Einen besonderen Mangel sehen die befragten Experten in der Vermittlungskompetenz von Support Services sowie dem Angebot von Frühphasenfinanzierungen und Unterstützung durch Business Angels. Hierzu geschaffene Initiativen wie die Business Angels Agentur Ruhr können jedoch als wichtiger Verbesserungsschritt aufgefasst werden.

¹⁰¹ Coopers&Lybrand, 1999, Venture Capital – Der Einfluß von Beteiligungskapital auf die Beteiligungsunternehmen und die deutsche Wirtschaft“.

Von besonderer Bedeutung für den internationalen Vergleich von Finanzierungsmöglichkeiten für Unternehmen der New Economy sind die in Deutschland sehr umfangreichen staatlichen Förderungen sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene. Öffentliche Förderprogramme für Unternehmen der New Economy werden auf Bundesebene von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der Deutschen Ausgleichsbank (DtA) angeboten. Die KfW fördert als Bank des Bundes und der Länder die deutsche Wirtschaft durch langfristige zinsgünstige Kredite. Der Schwerpunkt liegt in der Finanzierung kleiner und mittlerer Unternehmen. 1999 wurde ein Gesamtvolumen von EUR 27,856 Mio. in 216.702 Förderprojekten zugesagt. Auf den Bereich Technologie, Innovationen und Beteiligungen entfiel mit 1.987 Förderungen eine Summe von EUR 1.360,9 Mio.. Die Deutsche Ausgleichsbank vergab 1998 eine Gesamtsumme von DM 9,3 Mrd. an Fördergeldern in den einzelnen Schwerpunkten. Das Land NRW fördert die Entwicklung und das Wachstum der New Economy durch diverse Existenzgründerprogramme, die Bereitstellung von Beteiligungskapital, die Übernahme von Beteiligungen durch die Bürgschaftsbank NRW GmbH und durch die Vergabe von Garantien an Kapitalbeteiligungsgesellschaften.

V.4.4. Technische Infrastruktur

Mit einem Benchmark von 8,1 für die Relevanz steht die technische Infrastruktur in der Rangliste der Erfolgsfaktoren an vierter Stelle. Es handelt sich offensichtlich um eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für die Entwicklung und das Wachstum der Internetökonomie. Deutschland nimmt, was die Qualität und Flächendeckung von Netzinfrastrukturen der Telekommunikation anbelangt, im internationalen Vergleich eine Spitzenstellung zusammen mit Japan und den USA ein.¹⁰²

Die Qualität der technischen Infrastruktur im Ruhrgebiet ist mit dem Benchmarkingwert von 7,5 entsprechend hoch bewertet. Verfügbarkeit und Zugang zu Netzen dürften im Ruhrgebiet sogar geringfügig besser sein als in anderen Regionen Deutschlands. Insbesondere bei der Einführung neuer Technologien wird der Ballungsraum Ruhrgebiet von den Dienst Anbietern bevorzugt behandelt, da hier mit vergleichsweise geringerem Aufwand ein größeres Kundenpotenzial erschlossen werden kann als in der Fläche.¹⁰³ Über den Infrastrukturauftrag des Gesetzgebers an die Deutsche Telekom AG, wird darüber hinaus eine Homogenität der Telekommunikationsinfrastruktur im Bundesgebiet gewährleistet.

Eine gute Positionierung bei den technologischen Infrastrukturen ist allein aber noch keine Garantie für eine Spitzenposition hinsichtlich des Entwicklungsstandes der Informationsgesellschaft und bezüglich der Wettbewerbsfähigkeit der informations- und

¹⁰² Prognos AG, 2000, Endbericht Benchmarking zum Entwicklungsstand der Informationsgesellschaft und zur Wettbewerbsfähigkeit der informations- und kommunikationstechnischen Industrie am Standort Deutschland, im Auftrag des BMWi, Basel.

¹⁰³ Vgl. media NRW, 2001, e/NRW-Agenda 2001. 20 Meilensteine für die Internetwirtschaft, Dortmund.

kommunikationstechnischen Industrie. In der Benchmarkingstudie der Prognos AG im Auftrag des BMWi kommt Deutschland mit 71 von 100 möglichen Punkten hinter den führenden USA und vor Frankreich und Italien, zusammen mit Großbritannien und Japan, auf einen zweiten Platz im internationalen Vergleich, liegt aber bezüglich der Wettbewerbsfähigkeit hinter Japan, Großbritannien und den USA zusammen mit Frankreich (ebenfalls 71 Punkte) auf einem dritten Platz. Leistungslücken bestehen insbesondere hinsichtlich der für die weitere Entwicklung der Informationsgesellschaft und der New Economy besonders wichtigen Entwicklung von Inhalten.

Trotz des sehr guten Ausbaus der für die New Economy wichtigen Dienste, belegt das Ruhrgebiet hinsichtlich der Diffusion und Nutzung von Internetzugängen in der Bevölkerung lediglich einen schlechten mittleren Rang im Vergleich zu anderen nationalen Zentren. Eine vom Magazin Focus in Auftrag gegebene Studie ermittelt die Internetpräsenz von Unternehmen und Regierung sowie deren Nutzung durch Privatkunden in den 100 größten Städten Deutschlands. Die Städte Bochum, Duisburg, Dortmund, Essen, Gelsenkirchen und Oberhausen¹⁰⁴ nehmen hierbei im Durchschnitt lediglich den 58. Rang von 100 Städten ein. Insbesondere hinsichtlich der die Nutzung des Internet dokumentierenden Indikatoren, wie z.B. die Anzahl der Internetnutzer oder der E-Mail-Adressen, liegt das Ruhrgebiet durchschnittlich hinter anderen Großstädten wie München, Hamburg oder auch Düsseldorf und Köln.

Tab. 14: Nutzung der technischen Infrastruktur im Ruhrgebiet

Infrastruktur	Rang (Ruhrgebiet)	Beste Rang	Schlechtester Rang
Anzahl der Internetnutzer (privat und geschäftlich)	82	53 (Dortmund)	84 (Gelsenkirchen)
Anzahl der E-Mail-Adressen	62	37 (Dortmund)	81 (Oberhausen)
Domain-Reservierungen von Firmen	69	53 (Essen)	86 (Gelsenkirchen)
Firmen Homepages	74	55 (Bochum)	93 (Gelsenkirchen)
Lizenznehmer ¹⁰⁵	27	7 (Essen)	43 (Oberhausen)
Regionale Internet- Einwahlpunkte ¹⁰⁶	49	15 (Dortmund)	87 (Gelsenkirchen)
Content			
Qualität der städtischen Webseiten ¹⁰⁷	47	6 (Bochum)	91 (Oberhausen)
∅ Gesamtbewertung	58		

Quelle: Einemann: 2000¹⁰⁸, eigene Berechnungen

¹⁰⁴ Das für das Ruhrgebiet ermittelte Ranking bezieht sich auf die oben genannten Ruhrgebietsstädte. Sie stehen als größte Städte des Ruhrgebiets stellvertretend für dasselbe.

¹⁰⁵ Die Zahl der für das Ruhrgebiet erworbenen Telekommunikationslizenzen.

¹⁰⁶ Beinhaltet die von Internetserviceprovidern regional zur Verfügung gestellten Internet-Einwahlpunkte. Einwahlpunkte bundesweiter Anbieter sind nicht enthalten.

¹⁰⁷ Die Qualität wurde unter den Aspekten eines Veranstaltungskalenders, lokaler Neuigkeiten, Ticket-Bestellung, Stadtplan, Fahrpläne öffentlicher Verkehrsmittel, Interaktionsmöglichkeiten mit der Verwaltung, Formular-Angebot, Hinweise in anderen Sprachen, Job-Angebot und sonstige Leistungen gemessen.

Die „Internet Cities“-Studie misst weniger die insgesamt vorhandene technische Qualität der Internetinfrastruktur, als vielmehr deren öffentliche und private Nutzung. Die breite private und öffentliche Ausnutzung des vorhandenen technischen Potenzials bleibt insgesamt hinter der anderer Großstädte zurück.

V.4.5. Image der Region bezüglich der New Economy

Meinungsbilder, darunter auch das Image von Städten und Regionen, sind in zunehmenden Maße medienvermittelt oder gar medienproduziert, d.h. Image beruht immer weniger auf der Umsetzung eigener unmittelbarer Erfahrungen. Da das Image einen erheblichen Einfluss auf das Handeln von Individuen und Organisationen hat, wächst – insbesondere in den Zeiten des globalen Wettbewerbs – seine Bedeutung als sogenannter „weicher“ Standortfaktor für Unternehmen. Städte und Regionen befinden sich in einem globalen Wettbewerb der besten Standorte hinsichtlich der Ansiedlung innovativer Unternehmen, die ihrerseits Arbeitsplätze schaffen und somit letztlich wieder das Image der jeweiligen Region beeinflussen.

Da ein Image in der Regel ein Meinungsbild widerspiegelt, das durch Medien Verbreitung findet, gibt es nicht zwangsweise die reale Entwicklung wieder. So kann das Image einer Region in der Bevölkerung wesentlich positiver dargestellt werden, als es die tatsächliche Entwicklung zulassen würde. Andererseits kann die reale Entwicklung einer Region positiv verlaufen, während ihr Image in den Medien sowie unter der Bevölkerung negativ dargestellt wird.

Die Diskrepanz zwischen Image und Realität scheint – so ist jedenfalls aufgrund des öffentlichen Meinungsbilds und der Berichterstattung der Medien in den vergangenen Jahren zu vermuten – auch auf das Ruhrgebiet zuzutreffen. Das Ruhrgebiet ist mit einem Image belastet, das in der Bevölkerung (vor allem außerhalb der Region) wesentlich negativer wahrgenommen wird als die tatsächliche Entwicklung erwarten lässt.

Nach einer Untersuchung des *Kommunalverbands Ruhrgebiet* beurteilen erwartungsgemäß die im Ruhrgebiet lebenden Bevölkerungsgruppen die derzeitige Wirtschaftslage sowie die Lebensqualität der Region wesentlich positiver als die Befragten im übrigen Bundesgebiet. Die Zukunft der Ruhrgebietsregion in den nächsten 10 Jahren und damit zugleich die Standortqualität hinsichtlich der New Economy bewerten jedoch alle befragten Gruppen deutlich negativer.¹⁰⁹ Ursächlich für dieses Negativeimage sind mangelhafte Kenntnisse über das Ruhrgebiet, die auch in der Gegen-

¹⁰⁸ Einemann, E., 2000, Internet-Cities. Das Internet und die deutschen Großstädte zu Beginn des neuen Jahrtausends. Trendstudie für das Magazin Focus, Bremen. Das Gesamt-Ranking des Ruhrgebiets ist als Mittelwert aus den jeweiligen Ranking-Positionen der oben aufgeführten Ruhrgebietsstädte ermittelt.

¹⁰⁹ Vgl. Kommunalverband Ruhrgebiet, 1994, Das Image des Ruhrgebiets im Spiegel von Meinungsbefragungen, Bochum, S. 8ff..

wart stark von Vorurteilen geprägt sind. So war der überwiegende Teil der Befragten – auch derjenigen im Ruhrgebiet – noch in den 90er Jahren der Meinung, dass die meisten Erwerbstätigen der Region im Montanbereich beschäftigt sind, obwohl bereits 61% der Erwerbstätigen des Ruhrgebiets im Dienstleistungsbereich arbeiten und sich die Stahlerzeugung auf einen Global Player reduziert hat.¹¹⁰ Die Befragungsergebnisse zeigen, dass auch in anderen wichtigen Kenntnisfragen realitätsferne Vorstellungen das Bild des Ruhrgebiets prägen.

Betrachtet man das Image als wichtigen Standortfaktor, dann kommt dem Meinungsbild der Region in Unternehmen, ausgehend von den jeweiligen Entscheidungsträgern, eine besondere Bedeutung zu, da diese einen bestimmten – wenngleich geringen – Einfluss auf den Unternehmensstandort bzw. die Wahl der Kooperationspartner ausüben. Nach Meinung von Entscheidungsträgern in den befragten Unternehmen im und außerhalb des Ruhrgebiets sind ökonomische Aspekte, wie berufliche geschäftliche Möglichkeiten, Einkommensniveau und andere wirtschaftliche Verhältnisse die wesentlichen Standortvorteile des Ruhrgebiets. Um so überraschender erscheint in diesem Zusammenhang das insgesamt negative Zukunftsbild der Region in den Augen dieser Befragungsgruppe.¹¹¹

Zentrales Element der Öffentlichkeitskampagne und des Standortmarketing des KVR ist eine bewusst auf das Ruhrgebiet als Gesamtregion angelegte langfristige und großformatige Anzeigenserie, die regelmäßig in ausgewählten meinungsprägenden überregionalen Printmedien erscheint und sich des einheitlichen Slogans „Das Ruhrgebiet. Ein starkes Stück Deutschland“ und „der Pott kocht“ bedient. Jedoch zeigt die Resonanz zu dieser Anzeigenkampagne in den letzten Jahren eine rückläufige Tendenz. Aus diesem Grund setzten die Initiativen zur Förderung des Strukturwandels im Ruhrgebiet verstärkt auf neue Medien, wie bspw. das Internet. Mit Hilfe der neuen Medien bemühen sich die Fördervereinigungen sowohl den Unternehmen als auch der Bevölkerung zu vermitteln, dass auch im Ruhrgebiet die Kompetenzen und die Wissensbasis vorhanden sind, welche die Voraussetzung für die Entwicklung der New Economy bilden.

Die eigentliche Problematik des Ruhrgebiet-Images – insbesondere im Hinblick auf den globalen Standortwettbewerb der New Economy – scheint nicht in einer unzureichenden Öffentlichkeitsarbeit einzelner Fördereinrichtungen oder Stadt- bzw. Gemeindeverwaltungen zu liegen, sondern eher in einer fehlenden Gesamtkonzeption.¹¹²

¹¹⁰ Gemeint ist hiermit der Konzern Thyssen-Krupp, der neben dem vergleichsweise kleinen Konkurrenten Mannesmann die Stahlindustrie im Ruhrgebiet dominiert.

¹¹¹ Neben den ökonomischen Standortvorteilen bewertet der überwiegende Teil der Entscheidungsträger Aspekte wie Lebensqualität, Kulturangebot und Weiterbildungsmöglichkeiten im Ruhrgebiet positiv. Wesentliche Nachteile werden jedoch in gesundheitlichen Aspekten und der hohen Umweltbelastung gesehen.

¹¹² Vgl. Kunzmann, K.R., 1999, Regionalmarketing im Ruhrgebiet: Wer setzt es um, in: Initiativkreis Ruhrgebiet (Hrsg.): Strukturwandel an der Ruhr im internationalen Vergleich, Tagungsdokumentation, Bochum, S. 96ff. und Blotevogel, H.H./Günter, S., 1994, Regionalmarketing für das Ruhrge-

V.4.6. Standortmarketing

Das Standortmarketing umfasst die „Standortwerbung und Imagekampagnen, die Regionalentwicklung als strategische Managementaufgabe begreifen und die das Handeln der regionalen Akteure konsequent an den Erwartungen und Bedürfnissen der Adressaten und sonstigen ‚Stakeholder‘ ausrichten.“¹¹³ Das Standortmarketing zielt auf eine Beschleunigung des Strukturwandels im Ruhrgebiet, wodurch eine Abkopplung der Region von der Entwicklung des Bundeslandes NRW verhindert und die nationale wie internationale Konkurrenzfähigkeit der Region verbessert werden soll. Es gilt aber zumindest noch derzeit: „Eine mit den notwendigen Kompetenzen und Ressourcen ausgestattete politisch-administrative Körperschaft, die die Rolle des Spielmachers für ein kooperatives regionales Entwicklungs-Management übernehmen könnte, ist nicht in Sicht.“¹¹⁴

Bei einer Relevanz von 7,1 wird die Ausprägung des öffentlichen Standortmarketings mit 3,1 relativ schwach bewertet. International wird das Ruhrgebiet im Vergleich zu anderen Regionen (z.B. Bayern, Baden-Württemberg) oder Großstädten (wie Berlin, Hamburg, Frankfurt, München, Köln) kaum oder nur mangelhaft wahrgenommen und dann fast ausschließlich in Verbindung mit dem traditionellen Image der Montanindustrie. Wenngleich einzelne Kommunen sogar versuchen, sich vom Image des Ruhrgebiets abzugrenzen und sich eher benachbarten Regionen wie bspw. dem Niederrhein oder dem Münsterland zugehörig fühlen, sind diese bislang nur in begrenztem Maße darin erfolgreich gewesen, einen weitreichenderen Bekanntheitsgrad und ein positiveres Image als das Ruhrgebiet aufzubauen. Einzelne Städte oder Kreise sind deshalb im Ausland i.d.R. noch weniger bekannt.

Dies spiegeln auch die Ergebnisse der zum Standortmarketing befragten Experten wider. Hieraus ging hervor, dass im wesentlichen die mangelnde Koordiniertheit von Marketingaktionen zur Erhöhung der Standortattraktivität sowie das in weiten Teilen sehr dominante „Old Economy“-Image des Ruhrgebiets als restringierende Faktoren für eine Ansiedlung von New Economy-Unternehmen in der Region verantwortlich sind. „Die regionale Entwicklung des Ruhrgebietes wird seit Jahrzehnten von vielen Köchen gesteuert. Es gibt viele Köche, aber keinen ‚Chef de Cuisine‘, viele Projekte, aber keine gemeinsame Vision, viel interkommunale Konkurrenz, aber wenig Willen zum gemeinsamen Handeln, viele Ideen für neue Institutionen, aber keinen Konsens und am Ende langer Debatten nur ‚faule‘, also unbefriedigende Kompromisse“.¹¹⁵ Die einzelnen Städte und Kreise im Ruhrgebiet sind sich selbst nicht einig über ein gemeinsames Standortmarketing für das Ruhrgebiet, stehen sie doch, was die administrative Organisation (z.B. die Gewinnung von Landesmitteln und ansiedlungswilli-

biet – eine Einführung, in: KVR (Hrsg.): Regionalmarketing für das Ruhrgebiet: Internationale Erfahrungen und Bausteine für eine Region mit Zukunft, Bochum, S. 11-21.

¹¹³ Initiativkreis Ruhrgebiet, 1999, Strukturwandel an der Ruhr im internationalen Vergleich – Tagungsdokumentation Abschlusskongress am 18. Mai 1999, S. 84.

¹¹⁴ Ebenda.

¹¹⁵ Initiativkreis Ruhrgebiet, 1999, a.a.O., S. 96.

gen Unternehmen) angeht, in einem Konkurrenzverhältnis. Auch viele öffentliche Institutionen, wie bspw. die Industrie- und Handelskammern, sind eher lokal als regional orientiert.

V.4.7. Steuern

Hinsichtlich der Steuerbelastung ergibt sich für das Ruhrgebiet ein Benchmarkingwert von 5,8 für die Ausprägung des Merkmals bei einem Wert von 6,4 für die Relevanz. Entsprechend der Steuergesetzgebung vor 2001 lag der Steuersatz der Körperschaftssteuer, bei einbehaltenem Gewinn bei 40% und damit auch deutlich über dem der meisten OECD-Ländern. Lediglich im Bereich der internationalen Steuersätze für ausgeschüttete Gewinne belegte Deutschland mit einem Steuersatz von 30% einen der vorderen Ränge. Mit der Realisierung der Steuerreform werden beide Steuersätze – sowohl für ausgeschüttete als auch für einbehaltene Gewinne – einheitlich auf 25% gesenkt. Bei der Berücksichtigung des von Unternehmen und Arbeitnehmern zu zahlenden Solidaritätszuschlags erhöht sich nochmals die steuerliche Belastung der Erwerbstätigen und Unternehmen in Deutschland.

Bislang schnitt Deutschland im internationalen Vergleich der Abschreibungsregelungen positiver ab als die meisten OECD-Länder. Jedoch werden durch die Steuerreform ab 2001 die Abschreibungsregelungen erheblich eingeschränkt. Die Einschränkung dient als Grundlage der Reduzierung des Körperschaftssteuersatzes auf 25%.

Neben einer Herabsetzung des Einkommensteuersatzes und einer Verringerung des Eingangssteuersatzes sowie Höchststeuersatzes wird bei Personengesellschaften die Gewerbesteuerlast durch die pauschalisierte Anrechnung bei der Einkommenssteuer nahezu ausgeglichen. Das bedeutet eine fast vollständige Anrechnung der Gewerbesteuer auf die Einkommenssteuer von Personengesellschaftern kleiner Unternehmen. Jedoch wird das Vollarrechnungsverfahren bei der Körperschaftssteuer durch das vom überwiegenden Teil der OECD-Länder angewandte Halbeinkünfteverfahren ersetzt. Das Halbeinkünfteverfahren sieht vor, dass die vom Unternehmen gezahlte Körperschaftssteuer bei Ausschüttungen zukünftig nicht mehr voll auf die Einkommenssteuer der Anteilseigner angerechnet wird. Demnach werden 50% der Gewinnausschüttungen zukünftig steuerfrei gestellt, die übrigen 50% unterliegen der persönlichen Einkommenssteuer

Für die Internetökonomie bzw. deren Finanzierung birgt die Steuerreform jedoch Nachteile.¹¹⁶ Ab 2002 wird die Reform erhebliche Auswirkungen auf Business Angels

¹¹⁶ „Jahrelang wurde beklagt, dass in Deutschland nicht genügend Kapital für Existenzgründer zur Verfügung steht. Jetzt haben wir endlich eine wahre Schwemme von Business Angels mit prall gefüllten Geldbeuteln und der Bereitschaft, in Start-Ups zu investieren, da macht der Gesetzgeber einen Strich durch die Rechnung. [...] Das erstickt das Konzept der Business Angels in Deutschland im Keim.“ Frank Lichtenberg, Vorsitzender des eco-Arbeitskreises „Start-ups“ und Chef der Frank-

und deren finanzielle Unterstützung von Start Up-Unternehmen haben. Ab dem 1. Januar 2002 müssen private Erlöse aus Unternehmensbeteiligungen – sogenannte Veräußerungsgewinne – ab einem Prozent versteuert werden. Derzeit gilt, dass private Unternehmensbeteiligungen bis zu einem Anteil von 10% nicht versteuert werden müssen. Von dieser Regelung sind insbesondere Business Angels betroffen, deren Anteile an Start Up-Unternehmen typischerweise zwischen 1 und 10 Prozent liegen. Während die Besteuerung von Veräußerungsgewinnen im privaten Bereich verschärft wird, werden betriebliche Gewinne aus der Veräußerung inländischer Kapitalbeteiligungen zukünftig von der Besteuerung freigestellt.¹¹⁷ Einige Experten aus dem Venture Capital-Bereich rechnen deshalb ab 2001 mit einem spürbaren Rückgang von Risikokapital für Existenzgründer und fordern eine Nachbesserung der Steuerreform.¹¹⁸ Mehr als 70% aller Internet-Neugründungen in Deutschland erhalten in der Anfangsphase von Privatfinanziers das Seed Capital.¹¹⁹

Im Gegensatz zu den USA verfügt in Deutschland der Bund über die Steuerhoheit, mit Ausnahme der Gewerbesteuer. Zwar handelt es sich auch bei der Gewerbesteuer um eine Bundessteuer, jedoch können die Gemeinden mittels des Gewerbesteuerhebesatzes die Höhe der Abgaben beeinflussen. Das bedeutet, dass es wie in den USA innerhalb Deutschlands zu regionalen Differenzen in der Besteuerung von Unternehmen kommen kann. Der Gewerbesteuerhebesatz liegt in den Gemeinden des Ruhrgebiets bzw. NRWs mit 440% deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 428%. Im IT-Service- und Softwarestandort Dortmund betrug im Jahr 2000 der Hebesatz 450%.¹²⁰

V.4.8. Support Service

Die Relevanz von Support-Dienstleistungen für die erfolgreiche Entwicklung der New Economy wird mit einem achten Rang unter den Erfolgsfaktoren und einem Benchmarkingwert von 6,4 unterdurchschnittlich bewertet. Die Qualität des Support Services im Ruhrgebiet wird von den Experten mit einem Benchmarking von 5,4 im Vergleich zur Ausprägung anderer Erfolgsfaktoren ebenfalls als unter dem Durchschnitt liegend eingeschätzt.

Die Nutzung des Angebots an Support-Dienstleistungen wird von den Experten derzeit nur mit einem Wert von 5,2 eingeschätzt. Dabei werden unterschiedliche Ursachen für eine mittelmäßige („Einige reizen das Angebot aus, andere nehmen es nicht

furter „Start-up-Brutstätte“ Venture-Lab, in: Internet-Verbands, 2000, Internet-Verband: Steuerreform behindert Internet-Start-Ups, <http://www.golem.de.../005/7973.html>, 02.04.01.

¹¹⁷ Bundesministerium für Finanzen, 2000, Veräußerungsgewinne, <http://www.steuernetz.de/topthema/archiv/A4TT089.html>, 02.04.2001.

¹¹⁸ O.V., 2000, Eichels Steuerreform in der Kritik, in: Die Welt, 09.08.2000, S. WW2.

¹¹⁹ Nach Schätzungen des Internet-Verband, 2000, Internet-Verband: Steuerreform behindert Internet-Start-Ups, <http://www.golem.de.../005/7973.html>, 02.04.01.

¹²⁰ Vgl. Institut der Deutschen Wirtschaft, 2001, Gewerbesteuer: Die Hebesatz-Spanne, <http://www.iwkoeln.de/IWD/I-Archiv/iwd45-00/q45-00-1.htm>.

wahr“) oder steigende Nutzung des Angebotes („Nutzung hat sich in den letzten Jahren verbessert, z.B. im Sinne einer nachhaltigen Wirkung und Akzeptanz von „Go!“) angegeben. Auf Nachfrage wurden von den Experten folgende Support Service-Institutionen mit Dienstleistungsangeboten für Unternehmen der New Economy genannt (nur Mehrfachnennungen):

- dortmund-project
- Projekt Ruhr GmbH
- Verein pro Ruhrgebiet
- Business Angels Agentur Ruhr
- Gründungs-Offensive NRW „Go!“
- Ruhr-Netzwerker
- Electronic Commerce Center Dortmund
- Transferstellen der Ruhrgebiets-Universitäten
- Technologieparks (insbesondere Dortmund)

Die Hälfte der befragten Experten gab Auskunft zu Support Service-Angeboten, die für Unternehmen der New Economy noch geschaffen werden sollten: Demnach wird neben einzelnen Aktivitäten wie z.B. mehr Hochschulprogramme bzw. –projekte und neue Studiengänge, Schaffung von Co-Investment-Instrumenten, die Bereitstellung von Räumen mit möglichst breitbandigem Internetzugang und eine bessere Vermarktung der Angebote insbesondere eine Steigerung der Effektivität sämtlicher Maßnahmen vor allem durch eine bessere Vernetzung bzw. Bündelung bisher bestehender und als ausreichend empfundener Aktivitäten für erforderlich gehalten.

Die Kenntnis bestehender Support-Dienstleistungen von Seiten der Unternehmer der New Economy wird von den Experten als gering beurteilt (Benchmark 4,0). Etwas besser wird die Zugänglichkeit dieser Angebote eingeschätzt (Benchmark 5,1). Eine schnelle Bearbeitungszeit auf Anfrage nach Support-Dienstleistungen (z.B. Informationsvermittlung, Beratungsgespräche, Kontaktvermittlung durch Support Service-Institutionen) wird generell für wichtig erachtet (Benchmark 8,2). Zur Bearbeitungszeit der Support Service-Institutionen im Ruhrgebiet konnten nur wenige der Experten Auskunft geben, was aber eine überwiegend positive Beurteilung der Bearbeitungszeit widerspiegelt.

Eine enge Koordination und Zusammenarbeit der verschiedensten Support Service-Institutionen im Ruhrgebiet ist laut Meinung der befragten Experten sehr wichtig (Benchmark 8,1). Allerdings existieren bisher nur einige Kooperationen. Hierzu wurden von den Experten z.B. folgende genannt:

- Treffen zum Erfahrungsaustausch, z.B. regelmäßige Treffen (einmal im Monat) von Projekt Ruhr GmbH, Kommunalverband Ruhrgebiet, Initiativkreis Ruhrgebiet und dem Verein pro Ruhrgebiet

- Kooperation verschiedener Initiativen beim Internetauftritt
- Gemeinsame Messeauftritte, Tagungen, Kongresse
- Zusammenarbeit der Partner der Gründungs-Offensive NRW „Go!“ im Ruhrgebiet
- Kooperation der Essener Wirtschaftsförderung mit dem Arbeitsamt (informell)
- Ruhr-Networker
- Softwareinitiative
- Gründungswettbewerb
- Kooperation der IHKn

Des Weiteren wird in Bezug auf die Kooperation der *Support Service-Institutionen des Ruhrgebiets* ausgedrückt, dass Kooperationen zwar angestrebt werden (und auch zunehmen), diese aber durch Eigeninteressen der Institutionen behindert würden. Laut Angabe der Experten ist die Kooperation der regionalen Support Service-Institutionen *mit internationalen Partnern* nur schwach ausgeprägt (Benchmark 3,7). Als problematisch wurde zu dieser Frage angemerkt, dass es nicht einmal eine adäquate Darstellung des Ruhrgebiets in englischer Sprache gäbe.

Die Qualität und Zugänglichkeit der Support-Dienstleistungen sowie ihre Nutzung und Kenntnis von Seiten der New Economy-Unternehmen werden von den Experten insgesamt als mittelmäßig beurteilt. Dass es dabei allerdings prinzipiell nicht an Support Service-Institutionen und Maßnahmen mangelt, spiegeln auch Recherchen zu Förderprogrammen der öffentlichen Hand sowie zu Support Service-Institutionen, die entsprechende Fördermittel zur Realisierung von Support-Dienstleistungen verwenden, wider.

Auf der Ebene der EU, des Bundes und des Landes NRW existiert eine Vielzahl von Programmen¹²¹ zur Förderung von innovativen Produkten und Dienstleistungen, von denen manche nur für spezifische Fördergebiete gelten. Für die New Economy besonders relevante Programme zielen auf die Förderung von Unternehmensgründungen und KMU sowie – oftmals zugleich – von neuen Technologien und deren Umsetzung in marktfähige Produkte und Dienstleistungen. Bei den Fördermitteln handelt es sich entweder um zinssubventionierte Darlehen oder um rückzahlungsfreie Zuschüsse, die nicht allein dem Strukturwandel, sondern auch dem Strukturerhalt dienen. Weder für NRW noch für das Ruhrgebiet liegen bisher eine umfassende Systematisierung und Evaluation der Förderaktivitäten und deren Wirkung vor.¹²² Eine Teilsystematisierung und -evaluation kann allerdings dem Datenbericht (1999) der Investitions-Bank NRW (zentrale Förderinstitution des Landes NRW) entnommen werden. Dieser enthält neben den über die Investitions-Bank NRW, die Deutsche Ausgleichsbank (DtA) und die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) geförderten Maßnahmen

¹²¹ Vgl. dazu die Förderdatenbank des BMWI unter www.bmw.de.

¹²² Telefonische Auskunft dazu gaben das BMWI, das LMWMTV und der KVR. Eine Ursache dafür kann darin gesehen werden, dass die Förderprogramme von den verschiedenen Ebenen finanziert und von unterschiedlichen Institutionen verwaltet und abgewickelt werden.

auch die insgesamt über Banken nach NRW geflossenen Fördermittel der EU, des Bundes und des Landes. Für die Kreise und kreisfreien Städte des Ruhrgebiets differenzierte Angaben werden jedoch nur zu einigen größeren Programmen des Bundes (ohne Förderwirkungen) und des Landes (mit Förderwirkungen auf Investitionsvolumen und neu geschaffene Arbeitsplätze)¹²³ gemacht. Zudem ist auf dieser Datenbasis keine eindeutige Differenzierung von Landes-, Bundes- und EU-Mitteln möglich, sondern es kann nur von den Programmen und den diese bewilligenden Institutionen auf Bundes- oder Landesebene ausgegangen werden.¹²⁴ Es lassen sich allerdings für das Ruhrgebiet folgende (auch) für Unternehmen der New Economy relevante Bundes und Landesprogramme unterscheiden.

Insgesamt ist 1999 über größeren Programme des Bundes ein Fördervolumen (zins-subsidierte Darlehen) von DM 1.573.485.650 in das Ruhrgebiet geflossen, von dem ca. zwei Drittel auf das KfW Mittelstandsprogramm entfallen.¹²⁵

Tab. 15: 1999 in das Ruhrgebiet geflossenes Fördervolumen größerer Bundesprogramme

Förderprogramm	Fördervolumen 1999 in TDM
KfW Mittelstandsprogramm	1.042.515,00
KfW Steinkohle-Standorte	185.682,52
DtA Steinkohle-Standorte	127.686,36
DtA GuW neu ¹²⁶	78.145,18
DtA ERP-Existenzgründung	77.284,64
DtA ERP-Eigenkapitalhilfe	44.553,82
DtA Startgeld	15.466,72
DtA Existenzgründung	2.151,38
Insgesamt	1.573.485,65

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Datenberichts 1999 der Investitionsbank NRW

¹²³ Die Ergänzung von Daten zum Investitionsvolumen und um die Zahl der im Rahmen des Investitionsvorhabens geschaffenen Arbeitsplätze erfolgt nur insofern dies bei der Antragstellung erhoben wird. Unter der Rubrik „geschaffene Arbeitsplätze“ sind neue Ausbildungsplätze, neue Teilzeitarbeitsplätze und neue Telearbeitsplätze subsumiert. Zur Förderung von Infrastrukturvorhaben liegen keine Informationen über die Anzahl der geschaffenen Arbeitsplätze vor. Die Wirkung dieser Maßnahmen auf den Arbeitsmarkt ist nur schwer zu quantifizieren (vgl. Datenbericht 1999 der Investitions-Bank NRW).

¹²⁴ Auskunft dazu von Dr. Roos, Investitions-Bank NRW, am 03.08.2000 erhalten. Demnach ist derzeit der Datenbericht die umfassendste Systematisierung der über Banken abgewickelten öffentlichen Finanzierungshilfen.

¹²⁵ Die Programme für die Steinkohle-Standorte (NRW, Saarland) sind mittlerweile ausgelaufen. Fördergebiete im Ruhrgebiet waren die kreisfreien Städte Bochum, Bottrop, Dortmund, Duisburg, Gelsenkirchen, Hamm, Herne, Oberhausen und die Kreise Ennepe-Ruhr-Kreis, Recklinghausen, Unna, Warendorf, Wesel. Bei mehreren Städten und Kreisen sind bestimmte Stadtteile oder Städte von der Förderung ausgenommen.

¹²⁶ Dieses neue Programm, eine Gemeinschaftsaktion von Bund, Land NRW und DtA, ersetzt seit dem 01.06.1998 den Förderbaustein „Gründung und Wachstum“ des NRW-Programms „Impulse für die Wirtschaft“. Das Fördervolumen dieses Programms wird in Abhängigkeit von den bewilligenden Institutionen sowohl unter den Bundes- als auch Landesprogrammen angegeben.

Über Landesprogramme sind 1999 insgesamt DM 957.653.000 in das Ruhrgebiet geflossen. Diesen Fördermitteln wird ein Investitionsvolumen von DM 3.541.177.000 und 8.420 neu geschaffene Arbeitsplätze zugerechnet.¹²⁷

Tab. 16: Fördervolumen größere Landesprogramme, Investitionsvolumen und geschaffene Arbeitsplätze

Förderprogramm	Fördervolumen 1999 in TDM	Investitions- volumen 1999 in TDM	Geschaffene Arbeitsplätze
Regionale Wirtschaftsförderung (RWP): ¹²⁸	684.403	2.965.257	2.377
Infrastruktur	364.646	602.121	-
gewerbliche Unternehmen	319.757	2.363.136	2.377
Gründung und Wachstum (GuW):	266.904	561.002	2.223
alt	55	375	1
neu	266.849	560.647	2.222
Technologieprogramm Wirtschaft (TPW)	3.345	11.235	96
Beteiligung an KMU	3.001 (nur Essen)	3.663 (nur Essen)	0
Insgesamt	957.653	3.541.177	8420

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des Datenberichts 1999 der Investitionsbank NRW

Da diese ruhrgebietsbezogenen Daten keine spezifischen Angaben über die EU-Förderung enthalten, ist hier zumindest die Ziel 2-Förderung der Europäischen Strukturfonds¹²⁹ zu nennen, ein Programm, dessen übergreifendes Ziel die Schaffung neuer und Sicherung bestehender Arbeitsplätze durch die Verbesserung des regionalen Wettbewerbs, vor allem für KMU, in den Ziel 2-Gebieten ist. Große Teile des Ruhrgebiets fallen in die Ziel 2-Förderung bzw. bleiben auch in der Förderperiode 2000-2006 Ziel 2-Fördergebiete.¹³⁰ Für NRW insgesamt stellt die Europäische Kommission EUR 848 Mio. bereit, weitere EUR 89 Mio. sind für bis zum Jahr 2005 befristete Übergangshilfen in den Regionen vorgesehen, die aus der Ziel 2- bzw. 5b-

¹²⁷ Dabei ist zwischen zinssubventionierten Darlehen (einschließlich stille Beteiligungen) mit einem Fördervolumen von DM 269.905.000, einem Investitionsvolumen von DM 564.685.000 sowie 2223 Arbeitsplätzen und rückzahlungsfreien Zuschüssen mit einem Fördervolumen von DM 687.748.000, einem Investitionsvolumen von DM 2.976.492.000 sowie 2473 Arbeitsplätzen zu unterscheiden.

¹²⁸ Zu den besonders strukturschwachen Gebieten zählen große Teile des Ruhrgebiets, vgl. dazu die Ziel 2-Förderung der EU.

¹²⁹ Daneben existieren weitere Strukturfonds der EU. Vgl. zu Strukturfonds für die aktuelle Förderperiode www.mwmtv.nrw.de.

¹³⁰ Nicht in die Ziel 2-Förderung fallen neben diversen Stadtteilen der grundsätzlich förderungsfähigen Städte folgende Gemeinden des Kreises Wesel: Alpen, Schermbeck, Sonsbeck, Xanten, Wesel.

Förderung¹³¹ ausscheiden. Die Ziel 2-Mittel werden durch entsprechende Landesmittel ergänzt bzw. Teile der Maßnahmen der regionalen Wirtschaftsförderung in NRW werden aus EU-Mitteln kofinanziert.

Da sich das Ruhrgebiet aus vielen Kreisen und Kommunen zusammensetzt und hier eine heterogene Vielzahl von Akteuren Maßnahmen in Richtung Strukturwandel und Wirtschaftsförderung ergreift, hat sich in der Ruhrregion eine sehr intransparente Förderlandschaft entwickelt. Die Tabelle 17 gibt einen Überblick über für den Strukturwandel relevante Offensiven, Initiativen, Programme und/oder Institutionen auf Landes- sowie auf regionaler und kommunaler Ebene.¹³²

Sowohl die Zusammensetzung des Support Service-Angebots als auch die Nutzung von Support-Dienstleistungen werden als suboptimal eingeschätzt. Die befragten Experten hoben hervor, dass die Vielfalt des Angebots einer Straffung und Zielführung bedarf. Trotz der mit der heterogenen Vielzahl von Akteuren und Maßnahmen verbundenen Schwierigkeiten wäre eine Evaluierung und eine Neuordnung der Support-Dienstleistungen ein wichtiger Ansatzpunkt, deren Effektivität und Effizienz zu steigern und dabei u.a. die Transparenz bzw. Kenntnis des Angebots und damit dessen Nutzung zu erhöhen. Zudem verweisen Verbesserungsvorschläge auf Querverbindungen zu den anderen, als wichtiger eingeschätzten Erfolgsfaktoren. Das heißt, Verbesserungen sollten insbesondere hinsichtlich der Unterstützung von Networking, Qualifizierung, Venture Capital, Image und Standortmarketing angestrebt werden. Die Verbindung von Support Service und Networking-Aktivitäten könnte zu einer besseren Einbeziehung von Unternehmen in die Ausgestaltung von Fördermaßnahmen und damit zu einer besseren Wahrnehmung derselben führen.

¹³¹ In der neuen Förderperiode sind die Ziel 2- und die Ziel 5b-Förderung unter der Ziel 2-Förderung zusammengefasst.

¹³² Im Rahmen der Recherche zum Support Service im Ruhrgebiet konnte keine umfassende Systematisierung der relevanten Akteure und Unterstützungsmaßnahmen sowohl für Unternehmen der New Economy als auch für die generelle Wirtschaftsförderung aufgefunden werden. Aufgrund dieser Ausgangslage wird auch mit der in Tab. 9 gegebenen Übersicht kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Vgl. zu einer umfangreichen und nutzerorientierten (dadurch z.B. teilweise Mehrfachnennungen) Datensammlung für die Wirtschaftsförderung allgemein www.kvr.de und www.derpottkocht.de.

Tab. 17: Für den Strukturwandel relevante Initiativen, Programme und/oder Institutionen

Ebene:	Offensiven/Initiativen/Programme/Institutionen:
NRW	<ul style="list-style-type: none"> • Gründungs-Offensive NRW „Go!“ (www.go-online.de) (unterstützt durch das Programm PFAU)¹³³ und Mittelstands-Offensive NRW (www.mittelstands-offensive.de), beide ergänzt u.a. durch das Programm „Impulse für die Wirtschaft“ (Beratung, GuW, TPW, RPW) • Zukunftswettbewerb Ruhrgebiet (www.zukunftswettbewerb.de) • Landesinitiative media NRW (z.B. Electronic Commerce Offensive NRW, E-Com Award NRW) (www.media-nrw.de) • Gesellschaft für Wirtschaftsförderung NRW mbH (www.gfw.de) • Interregional Development Agencies Teleservice Network für small and medium-sized enterprises (www.idan.org) • Zentrum für Innovation und Technik (www.zenit.de) • Forschungsinstitut für Telekommunikation (www.ftk.de)
Ruhrgebiet	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunalverband Ruhrgebiet (www.kvr.de); z.B. Innovationspreis Ruhrgebiet • Projekt Ruhr GmbH (www.projektruhrmbh.de), z.B. Projekt Ruhr-Networker (www.ruhrnetworker.org) • Initiativkreis Ruhrgebiet (www.i-r.de), z.B. Projekt Ideenbörse-PROGRESS • Verein pro Ruhrgebiet (www.proruhrgebiet.de) plus Business Angels Agentur Ruhr (www.baar-ev.de) sowie Gründer Support Ruhr (www.gsr.de) • Electronic Commerce-Kompetenzzentrum Ruhr (www.ec-ruhr.de)
Kreise und Städte des Ruhrgebiets	<ul style="list-style-type: none"> • EN-Agentur des Ennepe-Ruhr-Kreises (www.en-agentur.de) • Emscher-Lippe-Agentur (www.ela-online.de) • Entwicklungsagentur Östliches Ruhrgebiet (www.home.t-online.de/home/E.W.A.) • Projekt Wissenschaft vor Ort im östlichen Ruhrgebiet (www.wvo-online.de) • Gründungsnetzwerk Essen (www.gruendungsnetzwerk-essen.de) • Zusammenarbeit der Technologiezentren im mittleren Ruhrgebiet • 59 Wirtschaftsförderungsämter und –gesellschaften • 6 IHKn, 1 HWK, 13 Kreishandwerkerschaften • ca. 30 Technologie- und Gründerzentren • ca. 10 Transferstellen der Universitäten • mehrere Technologieagenturen und –beratungen, z.B. Gesellschaft für Technologieförderung und Technologieberatung Duisburg mbH (www.gtt.me-park.com) • Electronic Commerce Center Dortmund (www.ecc-gmbh.de) • dortmund-project (www.dortmund-project.de)

¹³³ PFAU steht für Programm zur finanziellen Absicherung von Unternehmensgründern aus Hochschulen.

V.4.9. Regionales Kundenpotenzial B2B

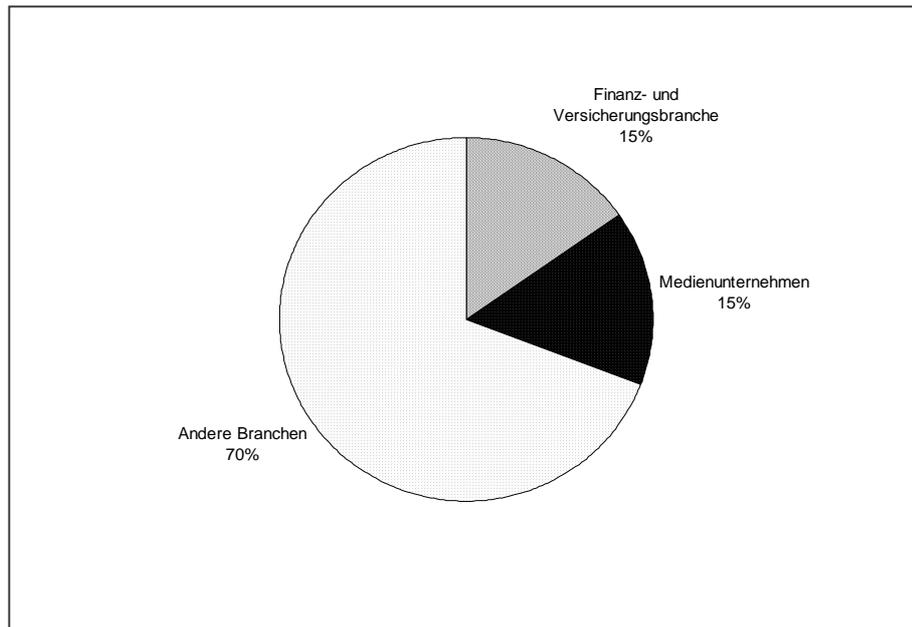
Zwischen der Bedeutung der geografischen Nähe zu Geschäftspartnern (B2B) und der Bedeutung der Kundennähe im Verhältnis B2C bestehen große Unterschiede. Die unternehmensbezogenen Dienstleistungen der Internetwirtschaft sind stärker an die direkte Interaktion mit den Geschäftspartnern gebunden als die Angebote für den Verbraucher. Die Benchmarkingwerte für die Relevanz der räumlichen Nähe zum Kundenpotenzial von 3,3 im Verhältnis B2C und 5,9 im Verhältnis B2B weisen einen entsprechend große Differenz auf. Mit dem Benchmarkingwert von 7,1 wird das Erfolgspotenzial der Internetwirtschaft des Ruhrgebiets im B2B-Bereich aufgrund des regionalen Marktes durchaus positiv eingeschätzt.

Das Ruhrgebiet ist ein historisch gewachsener Industrie- (Montanindustrie, Chemie, Metallverarbeitung, Automobilbau und –zulieferer) und Dienstleistungsstandort (Handel, Energiewirtschaft, Versicherungen) und weist eine entsprechende Ansiedlungskonzentration in diesen Branchen auf. Daraus folgt zumindest im Vergleich deutscher Regionen eine positive Einschätzung der Qualität resp. Ausprägung des B2B-Marktes im Ruhrgebiet. Soweit B2B-Kontakte aus dem lokalen Umfeld des Ruhrgebiets aufgebaut werden, lässt sich eine deutliche Tendenz zur „Old Economy“ festmachen. Die größte Gruppe der B2B-Kunden der Internetökonomie aus dem Ruhrgebiet entstammt aus der Montanindustrie, der Energie- und Versicherungswirtschaft und dem Handel.

Große Unternehmen der „Old Economy“ wie z.B. Thyssen-Krupp, Hoesch oder auch Karstadt stellen im Zuge ihrer Anpassung an die Informationswirtschaft offenbar Nachfrager nach Produkten und Dienstleistungen der New Economy dar, die von der regionalen Internetökonomie bedient werden. So gaben 70% der in den Interviews befragten Experten die „Old Economy“ als größten Nachfrager an. Die Finanz- und Versicherungsbranche sowie die Medienbranche wurden mit einem Anteil von jeweils 15% und großem Abstand zu den traditionell ansässigen Unternehmen der Industrierwirtschaft als die bedeutendsten Nachfrager angegeben. Anderen, wie der Werbebranche oder den Produzenten der technischen Infrastruktur, wurde diesbezüglich überhaupt kein Gewicht beigemessen.

Im Bereich B2B ist eine internationale Ausrichtung der Unternehmensstrategie unverzichtbar. Die Verflechtung der neuen Wirtschaft zwingt häufig zur Präsenz in allen bedeutenden New Economy-Regionen – „think globally, act locally“ scheint unerlässliche Wachstumsvoraussetzung in der New Economy zu sein. Wachstumsorientierte Unternehmen der New Economy mit Sitz im Ruhrgebiet verfügen daher oft über Filialen in anderen Regionen Deutschlands bzw. expandieren auch international. Begründet wird eine Filialisierung mit der notwendigen Kundennähe, aber auch mit der quasi Verpflichtung zur Präsenz in Regionen mit einem entsprechenden Image.

Abb. 31: Geschäftskunden der New Economy im B2B-Markt des Ruhrgebiets



V.4.10. Regionales Kundenpotenzial B2C

Die geringe Einschätzung der Relevanz des B2C-Bereichs (Relevanz 3,3) ist durch die Art der Güter, wie der dem Konsumgüterbereich entstammende "elektronische Versandhandel" oder Informationsangebote und Standardsoftware, zu erklären.¹³⁴ Ein relativ präziser Leistungsumfang im B2C-Bereich erfordert kaum langfristige relationale Verträge und direkten persönlichen Kontakt auf lokaler Ebene. Zudem liegt das Geschäftsvolumen des B2C-Bereichs in Deutschland weit unter den anfänglichen Prognosen. Nach Angaben von Berlecon Research ist der elektronische Handel im B2B schon jetzt 5 bis 10 Mal bedeutender als der B2C-Markt.¹³⁵ Der Benchmarkwert von nur 4,5 zur Bevölkerung als Kundenpotenzial und als möglicher Wettbewerbsvorteil des Ruhrgebiets im Bereich des B2C reflektiert beides, die bisher insgesamt hinter den Erwartungen zurückgebliebene Entwicklung des Online-Handels mit dem Endverbraucher und die geringe Möglichkeit zur regionalspezifischen Kundenbindung.

Für den B2C-Markt im Ruhrgebiet sprechen jedoch das große regional vorhandene Kundenpotenzial und der enge Zusammenhang zwischen Online-Handel und Logistik sowie die Potenziale der künftigen Entwicklung des Mobile Commerce. E-Logistik und Mobile Commerce wurden neben Softwareentwicklung (Anwendungslösungen) als Schwerpunkte der Weiterentwicklung von „Kompetenzclustern“ im Ruhrgebiet benannt. Das große Bevölkerungspotenzial im Ruhrgebiet garantiert keine bevorzug-

¹³⁴ So sind die meisten der über das Internet im B2C-Bereich gekauften Güter, Bücher oder kleinere Softwareprodukte.

¹³⁵ Vgl. <http://www.berlecon.de>.

te Entwicklung der B2C-Internetwirtschaft. Hinzu kommen muss eine Entwicklung von Kompetenzen in enger Verzahnung mit den Dienstleistungen der "Old Economy", die E-Commerce und Mobile Commerce für den Verbraucher attraktiv machen. Entsprechende Initiativen werden bspw. von der Projekt Ruhr GmbH oder von der IHK Dortmund in Zusammenarbeit mit dem Electronic Commerce-Kompetenz-Centrum Ruhr (EC-Ruhr) entwickelt bzw. vorangetrieben.¹³⁶

¹³⁶ Siehe hierzu z.B. die von der IHK Dortmund und fünf weiteren Handelskammern sowie dem Forschungsinstitut für Telekommunikation ins Leben gerufene Initiative EC-Ruhr (ec-ruhr.de), oder die Projekt Ruhr GmbH (projektruhr.de) u.a. mit dem Projekt ‚Ruhr-Networker‘ (ruhrnetworker.org).

Literaturverzeichnis

- Baethge, M./Rock, R./Ochel, W./Reichwald, R./Schulz, E. (Hrsg.), 1999, Dienstleistung als Chance: Entwicklungspfade für die Beschäftigung, Göttingen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.
- Roland Berger Strategy Consultants, 2001, Studie Neue Wirtschaft NRW – Kompetenzfelder für das Ruhrgebiet. Im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand, Energie und Verkehr des Landes NRW, 2001, Düsseldorf.
<http://www.berlecon.de>.
- Blotevogel, H.H./Günter, S., 1994, Regionalmarketing für das Ruhrgebiet – eine Einführung, in: KVR (Hrsg.): Regionalmarketing für das Ruhrgebiet: Internationale Erfahrungen und Bausteine für eine Region mit Zukunft, Bochum, S.11-21.
- Booz Allen & Hamilton, 2000, The Competitiveness of Europe's ICT Markets, Noordwijk, Netherlands, S.22, 25.
- Bourdieu, P., 1997, Der Tote packt den Lebenden. Schriften zu Politik und Kultur 2, Hamburg.
- Bundesministerium für Finanzen, 1999, Reform der internationalen Kapitaleinkommensbesteuerung, Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Finanzministerium der Finanzen, Schriftenreihe des BMF, Heft 65, Bonn.
- Bundesregierung, News Freitag 14.07.2000,
http://www.government.de/dokumente/Artikel/ix_13590.htm.
- Bundesministerium für Finanzen, 2000, Veräußerungsgewinne, unter:
<http://www.steuernetz.de/topthema/archiv/A4TT089.html>, 02.04.2001.
- Bundesministerium für Wirtschaft, <http://www.bmwi.de>
- Bureau of Economic Analysis, US Department of Commerce, 1999 National Accounts Data, <http://www.bea.doc.gov>.
- Camp, R.C., 1989, Benchmarking – The search for Industry Best Practices that Lead to Superior Performance, Milwaukee.
- Cisco/ Universität of Texas, 1999 und 2000, Measuring the Internet Economy, Austin/ Texas
- Coase, R. H., 1937, The Nature of the Firm, in: *Economica* Vol. 4 1937, S. 386-405
- Coopers&Lybrand, 1998, Venture Capital – Der Einfluß von Beteiligungskapital auf die Beteiligungsunternehmen und die deutsche Wirtschaft.
- Downes, L./Mui, C., 1999, Auf der Suche nach der Killer- Applikation. Mit digitalen Strategien neue Märkte erobern, Ffm.
- Drucker, P. F., 1997, The Global Economy and the Nation State, in: *Foreign Affairs*, 9-10, S. 159-171.
<http://www.ecin.de>, dem E-Commerce Informationsdienst des FTK Dortmund und <http://www.ftk.de>.
- ECIN, 2001, Deutsche Start-Ups schaffen Arbeitsplätze,
<http://21.43.68.50/Ecommerce/Ecommerce172.html> (04.03.2001).

- Einemann, E., 2000, Internet-Cities. Das Internet und die deutschen Großstädte zu Beginn des neuen Jahrtausends. Trendstudie für das Magazin Focus, Bremen.
- European Business School, 2001, Aktuelle Beschäftigung und Mitarbeiterbedarf bei Internet-/E-Commerce Gründungen in Deutschland, Diskussionspapiere, Oestrich-Winkel, S. 5ff..
- European Business School, 2000, Bestandsaufnahme und Perspektiven der Internet-Gründerlandschaft in Deutschland, Diskussionspapiere, Oestrich-Winkel.
- European Business School, 2000, Internet- /E-Commerce Gründungen in Deutschland Segment-Analyse: Verkauforientierte B2C-Anbieter (Business-to-Consumer), Diskussionspapiere, Oestrich-Winkel.
- Forrester, V., 1997, Der Terror der Ökonomie, Wien.
- Gehle, M., 2000, Mismatch auf dem Arbeitsmarkt, Arbeitspapier des Forschungsinstitut für Telekommunikation (FTK).
- Gehle, M./Müller, J ., 2000, Erwerbsarbeit in der Informationsgesellschaft, in: Witt, F.H. (Hrsg.):Unternehmung und Informationsgesellschaft, Wiesbaden, S. 209ff.
- Gehle, M./Rock, R./Witt, F.H., 1998, Dienstleistung als Chance – Entwicklungspfade für die Beschäftigung Teil III: Der Mismatch in der Medien-, Informations- und Kommunikationsbranche, unveröffentlichtes Arbeitspapier des FTK, Wuppertal.
- Internet-Verband, 2000, Internet-Verband: Steuerreform behindert Internet-Start-Ups, <http://www.golem.de.../005/7973.html>, 02.04.01.
- Heindl, H./Pauschert, D.: 2000, Analysen zu den Grundlagen der New Economy: Benchmarking und Internetökonomie, in: Witt, F.H. (Hrsg.), 2000, Unternehmung und Informationsgesellschaft, Wiesbaden, S. 169-184.
- Heuser, U.J., 2000, Das Unbehagen im Kapitalismus, Berlin.
- Initiativkreis Ruhrgebiet, 1999, Strukturwandel an der Ruhr im internationalen Vergleich – Tagungsdokumentation Abschlußkongress am 18. Mai 1999, S. 84, 96.
- Institut der Deutschen Wirtschaft, 2001, Gewerbesteuer: Die Hebesatz-Spanne, <http://www.iwkoeln.de/IWD/I-Archiv/iwd45-00/q45-00-1.htm>.
- International Benchmarking of Media-, Information- and Communication Services <http://www.imics.de>.
- Kelly, K., 1998, New Economy – What New Economy: Dismal Scientist Paul Krugman tells the blue-sky crowd to take a cold shower, in: wired 6.05 – May 1998, [www.wired.lycos.com/wired/ archive](http://www.wired.lycos.com/wired/archive).
- Klein, M., 2001, Kommunikation in dynamischen Unternehmensnetzwerken unter besonderer Berücksichtigung der Videokommunikation, uv. Manuskript, Dissertation am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Bergischen Universität Wuppertal, Wuppertal (erscheint 2002), S. 315ff..
- Klein, M., 2000, Strukturierung von Informations- und Kommunikationstechnologien und (Inter-)Organisation, in Witt, F.H. (Hrsg.), 2000, Unternehmung und Informationsgesellschaft, Management - Organisation - Trends, Wiesbaden
- Kommunalverband Ruhrgebiet, 1994, Das Image des Ruhrgebiets im Spiegel von Meinungsbefragungen, Bochum, S.8ff..

- Kommunalverband Ruhrgebiet, 1992, Strukturatlas Ruhrgebiet, Essen.
- Krafft, L., 2001, E-Start Up.org-Gründerstandorte, <http://www.e-startup.org>.(19.03.01)
- Kunzmann, K.R., 1999, Regionalmarketing im Ruhrgebiet: Wer setzt es um, in: Initiativkreis Ruhrgebiet (Hrsg.): Strukturwandel an der Ruhr im internationalen Vergleich, Tagungsdokumentation, Bochum, S. 96ff..
- Landesministerium für Wirtschaft, Mittelstand, Technologie und Verkehr NRW, 1997, Regionaldaten zur beruflichen Bildung in NRW 1997.
- media NRW, 2001, e/NRW-Agenda 2001, 20 Meilensteine für die Internetwirtschaft, Dortmund.
- media NRW, 2000, Medienland Nummer eins – Aktuelle Zahlen, Daten, Fakten zum Medienstandort NRW, <http://www.nrw.de/medien/medienstandort.htm>.
- Michelson, R.L./ Wheeler, J.O., 1994, The Flow of Information in a Global Economy: The Role of the American Urban System in 1990, in: Annals of the Association of American Geographers, 84(1), März 1994.
- New York Office of Management and Budget, 2000, Monthly report on current economics conditions, October, NYC.
- OECD, 2001, Bildung im internationalen Vergleich, Paris, <http://www.oecd.org>.
- Ohmae, K., 1996, The End of the Nation State, New York (Übers. d. Vf.).
- O.V., 2000, Eichels Steuerreform in der Kritik, in: Die Welt, 09.08.2000.
- O.V., 2000, Survey E-Management, in: The Economist Nov. 11th 2000, S. 68-108.
- O.V., 2000, Barbarians in the Alley: Pumping cash into New Media, http://www.atnewyork.com/news/article/0,,8471_248591,00.html.
- O.V., 2000, Internet use taking America by Storm, http://www.cyberatlas.internet.com/big_pic...raaphics/article/0,,5911_48590,00.html, (15.01.01).
- O.V., 2000, Billions flowed into Silicon Alley, As Internet Internet Industry Grew up in 1999, http://www.atnewyork.com/view/article/0,,8484_27493,00.html (15.01.01)
- O.V., 2000, Barbarians in the Alley: Pumping cash into New Media, http://www.atnewyork.com/news/article/o,,8471_248591,00.html, (15.01.01).
- O.V., Net Life, 2001, Most Wired Cities and Towns, <http://www.zdnt.com/yil/content/mag/9903/cities1.html>, (15.01.01).
- O.V, New York University, 2000, Venture Capital, <http://www.nyassist.cat.nyu.edu/Venture/RecentVC.htm> (10.11.2000).
- O.V., New York University, 2000, NY Summery, <http://www.nyassist.cat.nyu.edu/NYAdvantage/Nysummary.htm> (10.11.2000).
- Ortmann, G., 2000, Trägheit der Universitäten und die Unwiderstehlichkeit des Wandels. Selbstreferentielle endlos-Reformen an den Hochschulen, in: Laske S.; Scheytt, T. (Hrsg.): Die Universität im 21. Jahrhundert, München.
- Pricewaterhouse/Coopers, 2000, New York Media Industry Survey, New York, S. 15, 16,25,43.

- Prognos AG, 2000, Endbericht Benchmarking zum Entwicklungsstand der Informationsgesellschaft und zur Wettbewerbsfähigkeit der informations- und kommunikationstechnischen Industrie am Standort Deutschland, im Auftrag des BMWi, Basel.
- Prognos AG, 1998, Informationsgesellschaft in Deutschland, Daten und Fakten im internationalen Vergleich, im Auftrag des BMWi, Bonn.
- Reinicke, W., 1998, Global Public Policy. Governing without Government, Washington.
- Scarborough Research Instituts, 2000,
http://www.scarborough.com/scarb2000/press/pr_internetpene_data.htm,
(15.01.01).
- Townsend, A.M., 2001, Network Cities and the Global Structure of the Internet, im Erscheinen, vorauss. in: American Behavioral Scientist, special Issue: Mapping the Global Web.
- Rock, R./Ulrich, P./Witt, F.H., 1990, Dienstleistungsrationalisierung im Umbruch – Wege in die Kommunikationswirtschaft, Opladen.
- Rock, R./Witt, F.H., u.a. 1999, Dienstleistungsbeschäftigung in Deutschland und im Medien- und Kommunikationssektor, in: Baethge, M./Rock, R./Ochel, W./Reichwald, R./Schulz, E. (Hrsg.): 1999, Dienstleistung als Chance: Entwicklungspfade für die Beschäftigung, Göttingen. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.
- US Census Bureau, 1999, Statistical Abstract of the United States, No. 722, 267.
- Weizenbaum, J., 1977, Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft., Frankfurt/M..
- WIMMEX Institut, 2001, TIMMEX Worldwide Report, München, www.wimmex.com.
- Wirtz, B., 2000, Electronic Business, Wiesbaden, S. 33
- Witt, F. H. (Hrsg.), 2000, Unternehmung und Informationsgesellschaft: Management - Organisation - Trends, Wiesbaden.
- Witt, F.H., 1990, Systemische Rationalisierung – Chancen zu einer betriebswirtschaftlichen Neuorientierung? In: Rock, R./Ulrich, P./Witt, F.H. (Hrsg.), 1990, Strukturwandel der Dienstleistungsrationalisierung, Frankfurt/M., S. 177-200.
- Witt, F.H./Brewing, J., 2000, Entwicklungstrends von Wirtschaft und Gesellschaft: Schnittstellen digitaler Ökonomie, in Witt, F.H. (Hrsg.): Unternehmung und Informationsgesellschaft, Wiesbaden, S. 163ff.
- Witt, F.H./Rock, R., 2000, Auf dem Weg zur True Economy, in: Deutschland, Heft 6 2000, S. 16-22.
- WTO, 2001, Annual Report 2001,
http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/ar_e.htm.
- Zerdick, A./Picot, A./Schrape, K., 2000, Die Internet-Ökonomie. Strategien für die digitale Wirtschaft, Berlin u.a., S. 173.