

KIELER GEOGRAPHISCHE SCHRIFTEN

Begründet von Oskar Schmieder

Herausgegeben vom Geographischen Institut der Universität Kiel
durch J. Bähr, R. Duttmann, W. Hassenpflug, J. Newig,
J. Revilla Diez, G. v. Rohr, H. Sterr

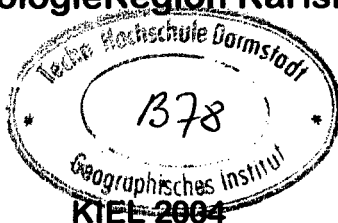
Schriftleitung: U. Jürgens

Band 110

ANKE MATUSCHEWSKI

Regionale Verankerung der Informationswirtschaft in Deutschland

**Materielle und immaterielle Beziehungen von
Unternehmen der Informationswirtschaft in
Dresden-Ostsachsen, Hamburg und der
TechnologieRegion Karlsruhe**



Stand-ort: SCH GGJ

**IM SELBSTVERLAG DES GEOGRAPHISCHEN INSTITUTS
DER UNIVERSITÄT KIEL**

ISSN 0723 - 9874

ISBN 3-923887-52-3

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	5
1. Einleitung	7
1.1 Thema	7
1.2 Aufbau der Arbeit	10
1.3 Literatur zu Kapitel 1	11
2. Themenabgrenzung und Begriffsbestimmungen	13
2.1 Informationswirtschaft als Forschungsgegenstand	13
2.1.1 Information - Informationsgesellschaft - Informationswirtschaft	14
2.1.2 Eigene Definition der Informationswirtschaft	24
2.1.3 Informationswirtschaft in der raumwissenschaftlichen Forschung	28
2.2 Regionale Verankerung wirtschaftlicher Aktivitäten als Forschungsgegenstand	30
2.3 Regionale Cluster - Definition und Typisierung	36
2.4 Literatur zu Kapitel 2	38
3. Theoretischer Rahmen und untersuchungsleitende Fragen	49
3.1 Einleitung	49
3.2 Theoretische Grundlagen	50
3.3 Theoretisches Konzept	59
3.4 Untersuchungsleitende Fragen	62
3.5 Literatur zu Kapitel 3	66
4. Methodik und Konzeption der empirischen Erhebung	72
4.1 Empirisches Konzept	72
4.2 Auswahl der Fallstudien	74
4.3 Methodik	79
4.3.1 Auswertung von Sekundärdaten.....	79
4.3.2 Primärdatenerhebung.....	81
4.4 Empirische Basis der Fallstudien	87
4.4.1 Unternehmensbefragung.....	87
4.4.2 Expertenbefragung im unternehmerischen Umfeld.....	90
4.5 Literatur zu Kapitel 4	92
5. Regionale Fallstudien	94
5.1 Stand der Forschung über die Untersuchungsregionen	94
5.2 Die Untersuchungsregionen im Vergleich	95
5.2.1 Allgemeine Wirtschaftsstruktur und -entwicklung	95
5.2.2 Entwicklung der Informationswirtschaft 1997-2002 im Vergleich.....	104
5.3 Fallstudie Hamburg	112
5.3.1 Unternehmensstruktur	112
5.3.2 Beschäftigte und Arbeitsmarkt	117
5.3.3 Kundenbeziehungen	124

5.3.4	Geschäfts- und Kooperationsbeziehungen	127
5.3.4.1	Bezug von Dienstleistungen	127
5.3.4.2	Kooperationen mit Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen	127
5.3.4.3	Unternehmenskooperationen	130
5.3.5	Netzwerke	133
5.3.6	Unternehmerisches Umfeld	138
5.3.7	Standortbewertung	145
5.3.7.1	Medienstandort Hamburg	147
5.3.7.2	Ausbildungs- und Forschungsangebot	151
5.3.7.3	Notwendige Maßnahmen	152
5.3.7.4	Branchenbezogene Förderpolitik	153
5.3.7.5	Regionalmarketing	156
5.3.8	Zusammenfassung	156
5.4	Fallstudie TechnologieRegion Karlsruhe	159
5.4.1	Unternehmensstruktur	159
5.4.2	Beschäftigte und Arbeitsmarkt	162
5.4.3	Kundenbeziehungen	167
5.4.4	Geschäfts- und Kooperationsbeziehungen	169
5.4.4.1	Bezug von Dienstleistungen	169
5.4.4.2	Forschungsk Kooperationen	169
5.4.4.3	Unternehmenskooperationen	174
5.4.5	Netzwerke	178
5.4.6	Unternehmerisches Umfeld	180
5.4.7	Standortbewertung	188
5.4.7.1	Regionswahrnehmung und -bewusstsein	190
5.4.7.2	Kapitalverfügbarkeit	194
5.4.7.3	Notwendige Maßnahmen	197
5.4.8	Zusammenfassung	198
5.5	Fallstudie Dresden-Oberes Elbtal	200
5.5.1	Einleitung	200
5.5.2	Unternehmensstruktur	201
5.5.3	Beschäftigung und Arbeitsmarkt	207
5.5.4	Kundenbeziehungen	214
5.5.5	Geschäfts- und Kooperationsbeziehungen	216
5.5.5.1	Bezug von Dienstleistungen	216
5.5.5.2	Forschungsk Kooperationen	216
5.5.5.3	Unternehmenskooperationen	219
5.5.6	Netzwerke	225
5.5.7	Unternehmerischen Umfeld	228
5.5.8	Standortbewertung	234
5.5.8.1	Regionsverständnis	236
5.5.8.2	Kapitalverfügbarkeit	238

5.5.8.3 Notwendige Maßnahmen.....	240
5.5.9 Zusammenfassung	242
5.6 Literatur zu Kapitel 5	244
6. <i>Regionale Verankerung der Informationswirtschaft</i>	252
6.1 Allgemeine Entwicklungstrends und Verhaltensweisen von Unternehmen der Informationswirtschaft	252
6.1.1 Struktur der Informationswirtschaft	252
6.1.2 Arbeitsmarkt	253
6.1.3 Geschäftsbeziehungen und Kooperationen	254
6.1.4 Netzwerke.....	258
6.2 Interregionaler Vergleich	259
6.2.1 Struktur der Informationswirtschaft	259
6.2.2 Regionaler Arbeitsmarkt	264
6.2.3 Forschungsk Kooperationen.....	269
6.2.4 Unternehmenskooperationen.....	272
6.2.5 Persönliche und institutionalisierte Netzwerke	275
6.2.6 Regionales Umfeld	277
6.3 Branchenspezifische Unterschiede	283
6.3.1 Struktur der Informationswirtschaft	283
6.3.2 Kundenorientierung	284
6.3.3 Arbeitsmarkt	286
6.3.4 Unternehmenskooperationen.....	287
6.4 Unternehmens- und entwicklungsspezifische Unterschiede	287
6.5 Zusammenfassung	293
6.6 Literatur zu Kapitel 6	295
7. <i>Schlussfolgerungen für die Theorie und Forschungsbedarf</i>	298
7.1 Methodenkritik	298
7.2 Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen für die Theorie	302
7.3 Regionalpolitische Handlungsempfehlungen	315
7.4 Forschungsbedarf	320
7.5 Literatur zu Kapitel 7	322
8. <i>Gesamtliteraturverzeichnis</i>	324
<i>Anhang</i>	349

Abbildungsverzeichnis

Abb. 3.1: Relevante Beziehungen von Unternehmen in räumlichen Clustern	63
Abb. 4.1: Übersichtskarte der Untersuchungsregionen	76
Abb. 4.2: Untersuchungsregion Hamburg	77
Abb. 4.3: Abgrenzung der TechnologieRegion Karlsruhe	78
Abb. 4.4: Abgrenzung der Region Dresden-Oberes Elbtal	79
Abb. 5.1: Entwicklung der Informationswirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft 1997-2001 (Unternehmenszahl)	105
Abb. 5.2: Entwicklung der Informationswirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft 1997-2001 (steuerbarer Umsatz)	106
Abb. 5.3: Entwicklung der Informationswirtschaft im Vergleich zur Gesamtwirtschaft 1997-2001 (Beschäftigte)	107
Abb. 5.4: Anteil der Informationswirtschaft an der Gesamtwirtschaft 2001 im Vergleich	108
Abb. 5.5: Struktur der Informationswirtschaft 2001 im Vergleich (%-Anteile)	109
Abb. 5.6: Gründungsintensität der Informationswirtschaft im Vergleich 1990-2002	110
Abb. 5.7: Bekanntheit regionaler Einrichtungen in Hamburg (häufigste Nennungen)	143
Abb. 5.8: Nutzung regionaler Einrichtungen in Hamburg (häufigste Nennungen)	144
Abb. 5.9: Dringlichkeit von Maßnahmen für die wirtschaftliche Entwicklung in Hamburg	153
Abb. 5.10: Bekanntheit regionaler Einrichtungen in der TechnologieRegion Karlsruhe (häufigste Nennungen)	184
Abb. 5.11: Nutzung regionaler Einrichtungen in der TechnologieRegion Karlsruhe (häufigste Nennungen)	185
Abb. 5.12: Dringlichkeit von Maßnahmen zur wirtschaftlichen Entwicklung der TechnologieRegion Karlsruhe	197
Abb. 5.13: Bekanntheit regionaler Einrichtungen in der Region Dresden-Oberes Elbtal (häufigste Nennungen)	233
Abb. 5.14: Nutzung regionaler Einrichtungen in der Region Dresden-Oberes Elbtal (häufigste Nennungen)	234
Abb. 5.15: Dringlichkeit von Maßnahmen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region Dresden-Oberes Elbtal	241
Abb. 6.1: Kooperationsverhalten von Unternehmen der Informationswirtschaft	256
Abb. 6.2: Kriterien für die Wahl von Kooperationspartnern	257
Abb. 6.3: Regionaler Beschäftigtenanteil im interregionalen Vergleich	265
Abb. 6.4: Kooperationsintensität mit regionalen Forschungseinrichtungen im interregionalen Vergleich (Standort der drei wichtigsten Forschungspartner)	269
Abb. 6.5: Ziele von Forschungsk Kooperationen im interregionalen Vergleich (in %, Mehrfachantworten)	271
Abb. 6.6: Unternehmenskooperationen im interregionalen Vergleich	272
Abb. 6.7: Ziele von Unternehmenskooperationen im interregionalen Vergleich	274
Abb. 6.8: Beteiligung an institutionalisierten Netzwerken im interregionalen Vergleich	276
Abb. 6.9: Standortbewertung im interregionalen Vergleich (Durchschnittswerte)	279
Abb. 6.10: Relevante Bereiche der Clusterbildung und deren regionale, branchen- und unternehmensspezifische Ausprägung	294

Tabellenverzeichnis

Tab. 4.1: Untersuchungsmethodik im Überblick	73
Tab. 4.2: Berufliche Position der Interviewpartner	88
Tab. 4.3: Branchenstruktur der befragten Unternehmen	89
Tab. 4.4: Geschäftsaufgaben unter den befragten Unternehmen (Stand: Herbst 2002)	90
Tab. 4.5: Auswahl der Einrichtungen aus dem unternehmerischen Umfeld in den Beispielregionen	91
Tab. 5.1: Allgemeine Strukturdaten im Vergleich (2000)	96
Tab. 5.2: Wirtschaftsstrukturdaten im Vergleich (2000)	97
Tab. 5.3: Arbeitsmarktdaten im Vergleich (2000)	98
Tab. 5.4: Gründungsort und Firmensitz nach Branche in Hamburg	113
Tab. 5.5: Beschäftigten- und Umsatzzahlen der befragten Betriebe in Hamburg	114
Tab. 5.6: Alter der befragten Unternehmen in Hamburg	114
Tab. 5.7: Gründungsart der befragten Unternehmen in Hamburg	115
Tab. 5.8: Branchenspezifische Markttypen der befragten Unternehmen in Hamburg	115
Tab. 5.9: Marktposition der Unternehmen nach Branche in Hamburg	116
Tab. 5.10: Spin-Offs nach Branche und Ort	116
Tab. 5.11: Regionaler Beschäftigtenanteil nach Branche	117
Tab. 5.12: Art der Rekrutierung neuer Mitarbeiter in Hamburg (Mehrfachnennungen)	121
Tab. 5.13: Ziele von Forschungsk Kooperationen in Hamburg (Mehrfachnennungen)	128
Tab. 5.14: Wichtigste Forschungs- und Ausbildungspartner der befragten Unternehmen in Hamburg	129
Tab. 5.15: Ziele von Unternehmenskooperationen (Mehrfachnennungen)	131
Tab. 5.16: Anlässe zur Pflege informeller, beruflicher Kontakte in Hamburg (offene Frage, Mehrfachnennungen)	134
Tab. 5.17: Funktionen persönlicher Kontakt netze in Hamburg (offene Frage, Mehrfachnennungen)	135
Tab. 5.18: Nutzung organisierter Netzwerke in Hamburg (offene Frage, Mehrfachnennungen)	136
Tab. 5.19: Unternehmerisches Umfeld der Informationswirtschaft in Hamburg	139
Tab. 5.20: Entwicklung der Studierendenzahlen in ausgewählten Hamburger Hochschulen 1999-2002	140
Tab. 5.21: Standortbewertung der Hamburger Unternehmen	146
Tab. 5.22: Clusterbildende Faktoren in Hamburg im Überblick	157
Tab. 5.23: Gründungsart der Unternehmen in der TechnologieRegion Karlsruhe	159
Tab. 5.24: Beschäftigten- und Umsatzzahlen der befragten Betriebe in der TechnologieRegion Karlsruhe ¹	160
Tab. 5.25: Alter der befragten Unternehmen in der TechnologieRegion Karlsruhe	161
Tab. 5.26: Marktposition der befragten Unternehmen in der TechnologieRegion Karlsruhe	161
Tab. 5.27: Spin-Offs nach Branche und Ort in der TechnologieRegion Karlsruhe	162
Tab. 5.28: Regionaler Beschäftigtenanteil nach Branche in der TechnologieRegion Karlsruhe	163
Tab. 5.29: Art der Rekrutierung neuer Mitarbeiter in der TechnologieRegion Karlsruhe (Mehrfachnennungen)	166
Tab. 5.30: Ziele von Forschungsk Kooperationen in der TechnologieRegion Karlsruhe (Mehrfachnennungen)	170
Tab. 5.31: Wichtigste Forschungs- und Ausbildungspartner der befragten Unternehmen in der TechnologieRegion Karlsruhe (maximal drei Nennungen)	171
Tab. 5.32: Standorte der (drei) wichtigsten Unternehmenspartner der befragten Unternehmen in der TechnologieRegion Karlsruhe	175

Tab. 5.33: Ziele von Unternehmenskooperationen in der TechnologieRegion Karlsruhe (Mehrfachnennungen)	176
Tab. 5.34: Funktionen persönlicher Kontaktnetze in der TechnologieRegion Karlsruhe (offene Frage, häufigste Nennungen)	179
Tab. 5.35: Unternehmerisches Umfeld der Informationswirtschaft in der TechnologieRegion Karlsruhe	181
Tab. 5.36: Entwicklung der Studierendenzahlen in relevanten Einrichtungen der TechnologieRegion Karlsruhe 1998-2002	182
Tab. 5.37: Standortbewertung in der TechnologieRegion Karlsruhe	189
Tab. 5.38: Clusterbildende Faktoren in der TechnologieRegion Karlsruhe im Überblick	198
Tab. 5.39: Meilensteine der Entwicklung des IT-Clusters Dresden-Oberes Elbtal	201
Tab. 5.40: Gründungsort und Firmensitz nach Branche der befragten Unternehmen in Dresden-Oberes Elbtal	202
Tab. 5.41: Gründungsart der Unternehmen in der Region Dresden-Oberes Elbtal	203
Tab. 5.42: Alter der befragten Unternehmen in Dresden-Oberes Elbtal*	205
Tab. 5.43: Beschäftigten- und Umsatzzahlen der befragten Betriebe in Dresden-Oberes Elbtal ¹	206
Tab. 5.44: Marktposition der befragten Unternehmen in Dresden-Oberes Elbtal	207
Tab. 5.45: Art der Rekrutierung neuer Mitarbeiter in Dresden-Oberes Elbtal (Mehrfachnennungen)	214
Tab. 5.46: Wichtigste Forschungs- und Ausbildungspartner der befragten Unternehmen in Dresden- Oberes Elbtal (maximal drei Nennungen)	217
Tab. 5.47: Ziele von Unternehmenskooperationen in Dresden-Oberes Elbtal (Mehrfachnennungen)	220
Tab. 5.48: Standorte der (drei) wichtigsten Unternehmenspartner der befragten Firmen in Dresden- Oberes Elbtal	222
Tab. 5.48: Funktionen persönlicher Kontaktnetze in Dresden-Oberes Elbtal (offene Frage, Mehrfachnennungen)	226
Tab. 5.49: Nutzung regionaler Netzwerke (offene Frage, Mehrfachnennungen)	227
Tab. 5.50: Unternehmerisches Umfeld der Informationswirtschaft in Dresden-Oberes Elbtal	229
Tab. 5.51: Entwicklung der Studierendenzahlen in relevanten Einrichtungen der Region Dresden-Oberes Elbtal 1998-2000	230
Tab. 5.52: Standortbewertung in der Region Dresden-Oberes Elbtal	235
Tab. 5.53: Clusterbildende Faktoren der Region Dresden-Oberes Elbtal im Überblick	243
Tab. 6.1: Altersstruktur der befragten Unternehmen im Vergleich	259
Tab. 6.2: Größenstruktur der befragten Unternehmen im Vergleich	260
Tab. 6.3: Herkunft der Unternehmen im interregionalen Vergleich (in %)	261
Tab. 6.4: Gründungsart der Unternehmen	262
Tab. 6.5: Gründungsaktivitäten der befragten Unternehmen	263
Tab. 6.6: Marktposition der Unternehmen	264
Tab. 6.7: Gründe für eine Beteiligung an Netzwerken (Mehrfachnennungen)	277
Tab. 6.8: Anteil der Unternehmen mit eigener Forschung und Entwicklung (FuE)	283
Tab. 6.9: Betrieb von FuE nach Branchen	284
Tab. 6.10: Häufigkeitsauszählung der Gruppenbildung	288
Tab. 6.11: Kontingenzkoeffizienten der Merkmale mit signifikantem Einfluss auf die Unternehmenstypisierung	291
Tab. 7.1: Regionalpolitische Handlungsfelder und Maßnahmen	319