

Franz, Peter

**Article**

## Innovationspotentiale ostdeutscher Ballungszentren im Vergleich

Wirtschaft im Wandel

**Provided in Cooperation with:**

Halle Institute for Economic Research (IWH) – Member of the Leibniz Association

*Suggested Citation:* Franz, Peter (1999) : Innovationspotentiale ostdeutscher Ballungszentren im Vergleich, *Wirtschaft im Wandel*, ISSN 2194-2129, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), Halle (Saale), Vol. 5, Iss. 11, pp. 3-9

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/142985>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## Innovationspotentiale ostdeutscher Ballungszentren im Vergleich

*Der Unsicherheit über die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung ostdeutscher Regionen wird verstärkt mit der regionalpolitischen Strategie zu begegnen versucht, günstige Bedingungen für die Gründung innovativer und auf neue Technologien ausgerichteter Unternehmen zu schaffen. Die nach Berlin sieben größten ostdeutschen Stadtregionen werden anhand verschiedener Indikatoren daraufhin untersucht, inwieweit es ihnen inzwischen gelungen ist, solche Innovationspotentiale zu aktivieren. Anhand dieser Indikatoren zeigt sich, daß sich die Stadtregionen Dresden und Rostock in einer vergleichsweise günstigen Position befinden. Die im ostdeutschen Raum zentral gelegenen Stadtregionen Leipzig, Halle (Saale) und Magdeburg weisen trotz guter Ausstattung mit hochqualifiziertem Humankapital relative Defizite beim Besatz mit technologieorientierten Unternehmen auf. In der Praxis wird versucht, dem durch einen noch intensiveren Einsatz von Maßnahmen der innovationsorientierten Regionalpolitik abzuwehren. Hierbei ist zu bedenken, daß die Bereitschaft von Unternehmen zur Netzwerkbildung und Kooperation nur indirekt beeinflusst werden kann.*

### **Unsicherheit über die ökonomische Zukunft ostdeutscher Regionen ...**

Bereits kurze Zeit nach der deutschen Vereinigung wurden erste Prognosen veröffentlicht, wie sich die ostdeutschen Regionen zukünftig in ökonomischer Hinsicht entwickeln würden.<sup>1</sup> Dieses Interesse an zukunftsbezogenen Aussagen über ostdeutsche Regionen ist bis heute nicht abgeflaut und hat aufgrund verschiedener Umstände eher noch zugenommen. Einer dieser Umstände ist darin begründet, daß mit der sich abzeichnenden Verzögerung

der wirtschaftlichen Angleichung an die alten Länder die Unsicherheit angewachsen ist, ob die eingesetzten Instrumente und Maßnahmen auch die erwünschten Entwicklungseffekte nach sich ziehen.

Aus diesem Grund wird die regionalökonomische Forschung immer wieder mit der Frage konfrontiert, welche Merkmale eine regionale Wirtschaft zukünftig besitzen muß, um auch in den kommenden Dekaden Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung und Einkommen zu gewährleisten.

### **... führt zur regionalpolitischen Strategie der Aktivierung von Innovationspotentialen**

Eine von Regionalökonomien hierauf gegebene Antwort lautet, daß die wirtschaftspolitischen Institutionen sich darauf konzentrieren sollten, den Bestand an jungen und innovativen Unternehmen in der Region zu erhöhen. Bei einer hohen räumlichen Konzentration solcher Unternehmen würden die Chancen steigen, daß Synergie-, Netzwerk- und Wissens-Spillover-Effekte eine Eigendynamik von Innovationen und Wachstum erzeugen und günstigenfalls ein auch für regionsexterne Unternehmen attraktives innovatives Milieu entstehen lassen.<sup>2</sup> Dieser Ansatz hat in der Praxis der regionalen Wirtschaftspolitik bisher großen Anklang gefunden.

Die demgemäß auf die Aktivierung von endogenen Potentialen und auf die Attrahierung regionsexterner Firmen gerichtete Politik hat zur Errichtung zahlreicher Technologie- und Gründerzentren sowie Einrichtungen des Technologietransfers geführt. Zusätzlich sind Förder- und Wettbewerbsprogramme für junge und technologieorientierte Unternehmen sowie für Kooperationsvorhaben zwischen Unternehmen, aber auch zwischen anderen wirtschaftsrelevanten Akteuren einer Region eingerichtet worden. So stellt in den vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) initiierten BioRegio- und InnoRegio-Wettbewerben die Fähigkeit zur Kooperation verschiedener kommunaler Gebietskörperschaften ein wichtiges Auswahlkriterium dar.

<sup>1</sup> Vgl. z. B. ECKEY, H.-F.: Zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Regionen in der ehemaligen DDR, in: Informationen zur Raumentwicklung, H. 9/10, 1991, S. 631-639. – FRIEDRICH, J.; KAHL, A.: Strukturwandel in der ehemaligen DDR – Konsequenzen für den Städtebau, in: Archiv für Kommunalwissenschaften, 30. Jg., 1991, S. 169-197. – IRMEN, E.; SINZ, M.: Regionale Entwicklungspotentiale und -engpässe in den neuen Ländern, in: Informationen zur Raumentwicklung, H. 11/12, 1991, S. 755-771. Zu diesen frühen Arbeiten zählt auch noch die DifU-Studie von HENCKEL, D. et al.: Entwicklungschancen deutscher Städte – Die Folgen der Vereinigung. Schriften des DifU, Bd. 86. Stuttgart u. a. 1993.

<sup>2</sup> Vgl. DIETRICH, V. et al.: Ansiedlungsförderung als Strategie der Regionalpolitik. Theoretische Grundlagen, instrumentelle Möglichkeiten und Grenzen. Baden-Baden 1998, S. 49 f. – BAPTISTA, R.; SWANN, P.: Do Firms in Clusters Innovate More?, in: Research Policy, 27. Jg., 1998, S. 525-540.

Im allgemeinen werden die Erfolgchancen für eine derartige innovationsorientierte Regionalpolitik in Agglomerationsräumen als besonders günstig angesehen. Dies wird mit der hohen räumlichen Dichte und Vielfalt von Unternehmen sowie Forschungs- und Bildungseinrichtungen begründet – Faktoren, die das Auftreten positiver externer Effekte wahrscheinlicher machen.<sup>3</sup> Da sich in den Agglomerationsräumen neben den Kernstädten immer mehr auch das Umland der Städte zum Brennpunkt ökonomischer Aktivität entwickelt, ist es erforderlich, auch dieses mit in die Betrachtung einzubeziehen.

Im folgenden wird für die nach Berlin sieben größten ostdeutschen Stadtregionen – differenziert nach Kernstadt und Umland – der Versuch unternommen, deren Innovationspotential anhand bestimmter Indizien abzuschätzen. Unter Stadtregionen wird hier das Aggregat aus Kernstadt und dem Stadtumland verstanden. Der Beitrag versteht sich als ein weiteres Glied in einer Kette von Beiträgen des IWH, die zum Ziel haben, das Standortprofil ostdeutscher Stadtregionen auf systematische Weise zu untersuchen.<sup>4</sup>

### ***Bestimmungsfaktoren regionaler Innovationspotentiale***

Innovationspotentiale kann man an regionalen Input- und Output-Indikatoren festmachen.<sup>5</sup> Zum Input zählen die Ausstattung der Region mit technologischer Infrastruktur, mit Humankapital, mit innovationsorientierten Firmen sowie die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung. Zahlen zu Patenten, zu neu entwickelten Produkten oder Ver-

fahren und zu Lizenz(ver)käufen sind dagegen auf den Innovations-Output gerichtet. Die folgenden Tabellen konzentrieren sich auf Input-Indikatoren, da nur für diese ausreichend kleinräumig gegliederte und relativ aktuelle Daten vorliegen.

Aus der Forschung ist bekannt, daß gerade die auf Basis neuer Technologien wirtschaftlich erfolgreichen Regionen auch demographische Wachstumsregionen sind.<sup>6</sup> Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum sind in der Regel so stark miteinander verschränkt, daß eine eindeutige kausale Zuordnung unmöglich erscheint. Deshalb soll der demographische Aspekt als gesellschaftliche Rahmenbedingung für die Entwicklung des Innovationspotentials am Anfang der folgenden Diskussion stehen.

### ***Die demographische Entwicklung als Rahmenbedingung für Innovation***

Nach wie vor sind die meisten ostdeutschen Städte von Einwohnerverlusten primär durch Abwanderung betroffen. Da jüngere Personen in der Regel mobiler sind als ältere, ist es wahrscheinlich, daß Abwanderung den Bestand an wirtschaftlich aktiver Bevölkerung schmälert. Daher ist es wichtig zu wissen, ob die Abwandernden die Region verlassen (wie in den ersten Jahren nach der Vereinigung) oder nur regionsintern ihren Wohnsitz verlagern (Suburbanisierung).

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, erreicht keine der sieben betrachteten Stadtregionen im Beobachtungszeitraum einen Bevölkerungszuwachs. Zwischen 1994 und 1998 haben alle Kernstädte Einwohner verloren mit den Extremen Rostock (-9,5 vH) und Dresden (-3,8 vH). Das Umland<sup>7</sup> der meisten Städte hat im Gegensatz dazu an Bevölkerung gewonnen – ein Resultat verstärkter Suburbanisierung –, nur Chemnitz (-0,6 vH) und Erfurt (-0,2 vH) verzeichnen auch hier geringe Verluste.

<sup>3</sup> Vgl. FELDMAN, M. P.; AUDRETSCH, D. B.: Innovation in Cities: Science-based Diversity, Specialization and Localized Competition, in: European Economic Review, 43. Jg., 1999, S. 411.

<sup>4</sup> Vgl. dazu FRANZ, P.: Die Produktion weicher Standortfaktoren: Kommunale Kulturausgaben im Ost-West-Vergleich, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 10-11/1997, S. 35-38. – FRANZ, P.: Wie läßt sich die Naherholungsqualität der ostdeutschen Stadtregionen verbessern? Defizite und Handlungsbedarf bei einem weichen Standortfaktor, in: IWH, Wirtschaft im Wandel 15/1998, S. 10-15.

<sup>5</sup> Vgl. GEHRKE, B.; LEGLER, H.: Regional Concentration of Innovative Potential in Western Germany, in: DIW Vierteljahreshefte, Nr. 2, 1998, S. 99-112. Für einen Überblick über einschlägige Statistikquellen vgl. BRUGGER, P.; HETMEIER, H.-W.: Wissenschafts- und Technologiestatistiken in Deutschland, in: Wirtschaft und Statistik, H. 3, 1999, S. 197-209.

<sup>6</sup> Vgl. z.B. FRIEDRICHS, J.: A Theory of Urban Decline: Economy, Demography and Political Elites, in: Urban Studies, 30. Jg., 1993, S. 907-917.

<sup>7</sup> Folgende Kreise werden hier als Umland definiert: Bei Dresden: Meißen, Weißeritzkreis, Sächsische Schweiz; bei Chemnitz: Chemnitzer Land, Stollberg, Mittweida, Mittl. Erzgebirgskreis; bei Leipzig: Leipziger Land, Delitzsch; bei Erfurt: Ilm-Kreis, Gotha, Sömmerda; bei Halle (Saale): Saalkreis, Merseburg-Querfurt; bei Magdeburg: Schönebeck, Bördekreis, Ohrekreis; bei Rostock: Bad Doberan. Dabei werden die jeweils gültigen Kreisgrenzen zugrunde gelegt.

Betrachtet man Kernstadt und Umland zusammen, so ergeben sich insgesamt nur geringe Bevölkerungsverluste für die Stadtregionen.

Tabelle 1:  
Demographische Indikatoren für sieben ostdeutsche Stadtregionen

Kernstadt Umland Stadtregion	Bevölkerungs- entwicklung 12/94-6/98 in vH	Saldo der Zu- und Fortzüge der 18-30jährigen 1994-1997
Dresden-Stadt	-3,8	2.058
Dresden-Umland	1,9	-
Stadtregion Dresden	-1,1	-
Chemnitz-Stadt	-6,7	-3.651 <sup>a</sup>
Chemnitz-Umland	-0,6	-
Stadtregion Chemnitz	-2,8	-
Leipzig-Stadt	-8,0	1.779
Leipzig-Umland	1,9	-
Stadtregion Leipzig	-1,1	-
Erfurt-Stadt	-4,2	225
Erfurt-Umland	-0,2	-
Stadtregion Erfurt	-1,7	-
Halle/Saale-Stadt	-8,7	-2.620
Halle-Umland	4,5	-
Stadtregion Halle/Saale	-3,2	-
Magdeburg-Stadt	-8,3	-4.614 <sup>b</sup>
Magdeburg-Umland	2,7	-
Stadtregion Magdeburg	-2,7	-
Rostock-Stadt	-9,5	-2.544
Rostock-Umland	15,5	-
Stadtregion Rostock	-2,1	-

<sup>a</sup> 16-29jährige. – <sup>b</sup> 18-34jährige im Zeitraum 1995 bis 1998.

Quellen: Statistische Ämter der Städte; Berechnungen des IWH.

Da alle untersuchten Ballungszentren auch Hochschulstandorte sind, wäre zu erwarten, daß sie Zuwanderungsüberschüsse an Bildungswanderern aufweisen.<sup>8</sup> Der Zustrom junger Altersgruppen in eine Stadt im Rahmen von Bildungswanderungen stellt zugleich ein Potential an Humankapital, an neuen Ideen und an potentiellen Unternehmensgründern dar. Daher wird das Innovationspotential vom Ausmaß der Zu- und Abwanderung jüngerer Altersgruppen in besonderem Maße beeinflusst.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> Bildungswanderer sind Personen, die einen Wohnortwechsel vornehmen, um das schulische und berufliche Bildungsangebot einer (anderen) Region zu nutzen.

<sup>9</sup> Vgl. SIEGMUND, J.: Bevölkerungsrückgang, Alterung und technischer Fortschritt. Stuttgart 1994.

Zuwanderer dieser Altersgruppen ziehen erfahrungsgemäß erst einmal in die Kernstadt, so daß das Umland hier außer Betracht bleibt. Die in Tabelle 1 dargestellten kumulierten Wanderungsgewinne und -verluste der 18 bis 30jährigen in der Zeitspanne zwischen 1994 und 1997 ergeben eine klare Zweiteilung der betrachteten Städte: Dresden und Leipzig weisen stark positive, Erfurt leicht positive und die restlichen Städte deutlich negative Wanderungssalden auf.

### **Beschäftigungsbezogene Indikatoren des regionalen Innovationspotentials**

Das Innovationspotential einer Region wird davon beeinflusst, in welchem Ausmaß sich dort hochqualifizierte Beschäftigte räumlich konzentrieren. Tabelle 2 informiert darüber, wie hoch die Anteile der sogenannten humankapitalintensiven Berufe unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Stadtregionen 1994 und 1997 sind.<sup>10</sup> Die Stadt Dresden ragt 1997 mit einem Anteil von mehr als 5 vH deutlich heraus. Mit Ausnahme der Stadtregion Halle (Saale) liegt der Anteil in den Kernstädten durchweg höher als im Umland. Diese Differenz ist 1997 noch stärker ausgeprägt als drei Jahre zuvor. Allerdings sind die Veränderungen zwischen 1994 und 1997 insgesamt minimal. Nur die Stadt Rostock (Zunahme) und das Umland von Halle (Saale) (Abbau der Chemieforschung bei Buna/Leuna) verzeichnen Veränderungen in der Größe eines halben Prozentpunktes.

### **Potentiale junger und innovativer Unternehmen**

Die Innovationsfähigkeit einer Region hängt stark davon ab, daß viele junge Unternehmen mit Ausrichtung auf Spitzen- und höherwertige Technologien und mit neuen Produktideen heranwachsen. Um den regionalen Bestand an solchen Unternehmen zu ermitteln, werden im folgenden verschiedene Indikatoren herangezogen und sukzessive diskutiert.

Einen ersten Überblick liefert der relativ grobe Indikator über regionale Unterschiede in den Gründungsaktivitäten (die ersten beiden Spalten in Tabelle 3).<sup>11</sup> In ihnen ist die Zahl jener Unterneh-

<sup>10</sup> Zur Abgrenzung dieser Kategorie vgl. BADE, F.-J.: Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen. DIW Sonderheft 143. Berlin 1987, S. 194 ff.

<sup>11</sup> Dem Indikator ist nicht zu entnehmen, wie hoch der Anteil innovativer Unternehmen an den Neugründungen ist.

Tabelle 2:  
Beschäftigungsbezogene Indikatoren des Innovationspotentials sieben ostdeutscher Stadtregionen

Kernstadt Umland <i>Stadtregion</i>	Anteil der Beschäftigten <sup>a</sup> in humankapitalintensiven Berufen 1994 (in vH)	Anteil der Beschäftigten <sup>a</sup> in humankapitalintensiven Berufen 1997 (in vH)	Veränderung von 1994 zu 1997 (in Prozentpunkten)
Dresden-Stadt	4,9	5,1	0,2
Dresden-Umland	2,9	2,8	-0,1
<i>Stadtregion Dresden</i>	4,1	4,2	0,1
Chemnitz-Stadt	3,8	3,8	0,0
Chemnitz-Umland	1,7	1,6	-0,1
<i>Stadtregion Chemnitz</i>	2,7	2,7	0,0
Leipzig-Stadt	4,4	4,5	0,1
Leipzig-Umland	2,8	2,9	0,1
<i>Stadtregion Leipzig</i>	3,8	3,9	0,1
Erfurt-Stadt	3,9	4,0	0,1
Erfurt-Umland	2,0	2,0	0,0
<i>Stadtregion Erfurt</i>	3,0	3,0	0,0
Halle/Saale-Stadt	3,3	3,4	0,1
Halle-Umland	4,1	3,5	-0,6
<i>Stadtregion Halle/Saale</i>	3,6	3,5	-0,1
Magdeburg-Stadt	3,6	3,5	-0,1
Magdeburg-Umland	1,6	1,5	-0,1
<i>Stadtregion Magdeburg</i>	2,8	2,7	-0,1
Rostock-Stadt	3,0	3,5	0,5
Rostock-Umland	1,6	1,8	0,2
<i>Stadtregion Rostock</i>	2,7	3,1	0,4
Neue Länder insgesamt	3,0	2,9	-0,1

<sup>a</sup> Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte

Quellen: Bundesanstalt für Arbeit; Berechnungen des IWH.

men aufgeführt, die Mittel aus dem von der Deutschen Ausgleichsbank verwalteten ERP-Existenzgründungsprogramm (Economic Recovery Program) in Anspruch genommen haben.<sup>12</sup> Im Vergleich der beiden Zeiträume 1990 bis 1993 und 1994 bis 1997 fällt der starke Rückgang der Gründungsdynamik in der zweiten Periode auf. In den Umlandkreisen erfolgen durchgängig mehr Gründungen als in den Kernstädten, wobei der auf das Umland entfallende Anteil im Zeitverlauf sogar von 72 vH auf 77 vH zunimmt. Insgesamt variieren die Gründungszahlen in den Städten weniger als im Umland der Stadtregionen. Die Umland-

kreise von Rostock und Chemnitz haben ihre herausragende Stellung in der ersten Periode auch zwischen 1994 und 1997 halten können, was für das Erfurter Umland nicht zutrifft.

Die beiden anderen Indikatoren in Tabelle 3 beziehen sich auf eine deutlich geringere Zahl von Unternehmen, bei denen jedoch von einer im Durchschnitt stärker ausgeprägten Innovationsorientierung ausgegangen werden kann.

Zum einen wird betrachtet, wie viele Unternehmen sich in den Technologie- und Gründerzentren (TGZ) der Region konzentrieren.<sup>13</sup> Alle sieben Städte verfügen über mindestens eines dieser Zentren, und mit der Ausnahme von Leipzig zählen diese zu jener Gruppe von TGZ, die sich bisher relativ erfolgreich entwickelt haben (hohe Ausla-

<sup>12</sup> Hinter der weitaus größten Zahl dieser Förderfälle stehen Unternehmensgründungen, jedoch verringern Privatisierungsfälle und Mehrfachförderung von Gesellschafterfirmen die Datenqualität. Vgl. STEIL, F.: Determinanten regionaler Unterschiede in der Gründungsdynamik. Eine empirische Analyse für die neuen Bundesländer. Schriftenreihe des ZEW, Bd. 34. Baden-Baden 1999, S. 178 und 188.

<sup>13</sup> Langfristig gesehen ist die Zahl der aus den TGZ ausgezogenen Unternehmen der angemessenerer Indikator, der Aufschluß darüber gibt, inwieweit die den TGZ zugeschriebene Inkubator-Funktion erfüllt wird.

Tabelle 3:  
 Unternehmensgründungs-Indikatoren für sieben ostdeutsche Stadtregionen  
 - Werte bezogen auf 10.000 Erwerbstätige -

Kernstadt Umland <i>Stadtregion</i>	ERP-Existenz- gründungs-Förder- fälle 1990-1993	ERP-Existenz- gründungs-Förder- fälle 1994-1997	Firmen in Technologie- und Gründerzentren (Stand 6/1998)	BMBF-geförderte technologieorientierte Unternehmen im Zeit- raum 7/1990-4/1997
Dresden-Stadt	106	23	3,20	0,67
Dresden-Umland	231	62	2,75	0,37
<i>Stadtregion Dresden</i>	154	38	2,97	0,56
Chemnitz-Stadt	106	31	2,40	0,95
Chemnitz-Umland	290	102	1,47	0,85
<i>Stadtregion Chemnitz</i>	203	69	1,91	0,89
Leipzig-Stadt	101	21	0,21	0,42
Leipzig-Umland	204	57	0	0,45
<i>Stadtregion Leipzig</i>	138	34	0,13	0,43
Erfurt-Stadt	142	27	2,78	0,39
Erfurt-Umland	346	84	1,56	0,78
<i>Stadtregion Erfurt</i>	244	55	2,17	0,58
Halle/Saale-Stadt	103	14	1,65	0,40
Halle-Umland	163	40	1,58	0,68
<i>Stadtregion Halle/Saale</i>	125	24	1,63	0,50
Magdeburg-Stadt	113	31	4,92	0,45
Magdeburg-Umland	247	71	0	0,59
<i>Stadtregion Magdeburg</i>	160	45	3,20	0,50
Rostock-Stadt	87	23	8,12	0,99
Rostock-Umland	476	155	0	2,88
<i>Stadtregion Rostock</i>	167	50	6,45	1,38

Quellen: Deutsche Ausgleichsbank; ISI-Forschungsstelle Innovationsökonomik an der TU Bergakademie Freiberg; Baranowski, G.; Raetz, G. (Hrsg.), Innovationszentren in Deutschland 1998/99. Berlin 1998; Berechnungen des IWH.

stung, Umsetzen von Erweiterungsplänen).<sup>14</sup> In einigen Städten (Halle (Saale), Leipzig, Magdeburg) werden derzeit weitere TGZ errichtet, die sich stärker auf bestimmte Technologien spezialisieren.

Die größte Zahl von Firmen in TGZ findet sich in der Stadtregion Rostock (vgl. Tabelle 3). Mit weitem Abstand rangieren dahinter Magdeburg, Dresden und Erfurt. Den geringsten Wert weist die Stadtregion Leipzig auf.

Der andere Indikator mißt, wie viele technologieorientierte Unternehmen (TOU) in der Region zwischen 1990 und 1997 vom BMBF in einem speziellen Programm gefördert worden sind.<sup>15</sup> Die re-

lativ hohen Anforderungen für eine Förderbewilligung gewährleisten, daß die Firmen ein hohes Innovations- und Wachstumspotential repräsentieren. Allerdings werden mit dem Indikator jene TOU nicht erfaßt, die ohne diese Förderung ausgekommen sind.

Im Stadt-Umland-Vergleich schneidet das Umland in fünf Fällen besser ab als die Kernstadt. Dies geht konform mit dem Befund, daß im Umland der Städte das Gründungsgeschehen intensiver war als in den Städten selbst. Der absolut höchste Wert findet sich im Umland von Rostock. Diese Stadtregion rangiert weit vor Chemnitz, während die übrigen Stadtregionen dicht beieinander liegen. Die niedrigsten Werte ergeben sich – wie beim anderen Indikator der TGZ-Firmen – für die Stadtregion Leipzig.

<sup>14</sup> Vgl. FRANZ, P.: Ostdeutsche Technologie- und Gründerzentren in der Aufbauphase. Zwischen Anspruch und Realität. IWH-Forschungsreihe 4/1996, S. 20-29.

<sup>15</sup> Dieses Programm wird evaluiert bei PLESCHAK, F.; WERNER, H.: Technologieorientierte Unternehmensgründungen in den neuen Bundesländern. Wissenschaftliche Analyse und Begleitung des BMBF-Modellversuchs. Hei-

delberg 1998. Im Rahmen dieses auf die neuen Länder begrenzten Programms wurden 340 Fälle aus 1690 Anträgen ausgewählt und gefördert.

## Resümee

Die bisher vorgestellten Befunde lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

*Die Verteilung der Innovationspotentiale zwischen Kernstadt und Umland:* Begünstigt durch eine hohe Verfügbarkeit bebaubarer Flächen und geringe Hemmnisse für ihre Um- und Neunutzung konnten die Umlandbereiche der Stadtregionen bisher durchgängig einen Zuwachs an Einwohnern erzielen und relativ viele Unternehmensgründer attrahieren. Demgegenüber waren alle Städte mit einem Einwohnerrückgang konfrontiert. Städte sind jedoch nach wie vor die bevorzugten Standorte für Unternehmen, die eine ausgeprägte Innovationsorientierung aufweisen. Ebenso konzentrieren sich in den Städten wie bisher vor allem jene Arbeitsplätze mit hoher Humankapitalintensität, so daß es weiterhin richtig erscheint, die zur verbesserten Humankapitalausbildung und Technologieadaption notwendige Infrastruktur auch dort zu errichten.

*Innovationspotentiale im Vergleich der Stadtregionen:* Die verschiedenen Indikatoren sind als erste Anhaltspunkte für das vorhandene Innovationspotential zu verstehen und erlauben noch keine abschließende Bewertung der Zukunftschancen einer Region. Immerhin läßt sich erkennen, daß die vorherrschende Einheitlichkeit in den ersten Jahren nach der Vereinigung einer stärkeren regionalen Differenzierung Platz gemacht hat. Vergleichsweise günstig hat sich offenbar das regionale Innovationspotential von Dresden und Rostock entwickelt.<sup>16</sup> Die in Ostdeutschland relativ zentral und verkehrsgünstig gelegenen Stadtregionen Leipzig, Halle (Saale) und – mit Einschränkungen – Magdeburg weisen hinsichtlich der Unternehmensgründungs-Indikatoren (vgl. Tabelle 3) ungünstigere Werte auf als die weniger zentral gelegenen Stadtregionen Erfurt, Rostock, Chemnitz und Dresden. Weiterhin ist in Leipzig, Halle (Saale) und Magdeburg ein relativ geringer Besatz an technologieorientierten Unternehmen zu konstatieren. Gleichzeitig verfügen aber Leipzig und Halle

(Saale) – zusammen mit Dresden – über einen vergleichsweise hochqualifizierten Pool an Humankapital (vgl. Tabelle 2). Angesichts dessen scheint die Errichtung zusätzlicher und stärker auf bestimmte Technologien spezialisierter TGZ in allen drei Stadtregionen ein richtiger Schritt zu sein.<sup>17</sup>

## Überlegungen zur innovationsorientierten Regionalpolitik

Die Befürwortung der Errichtung weiterer TGZ an ausgewählten Standorten stellt allerdings kein Plädoyer dar, solche Einrichtungen in den neuen Ländern flächendeckend aufzubauen. Leider besteht gerade in Ostdeutschland die Tendenz, innovationsorientierte Regionalpolitik nicht räumlich bewußt selektiv, sondern quasi als regionale Ausgleichspolitik einzusetzen. Wenn demnächst jede Kleinstadt über ein TGZ verfügen wird, wäre dem Ausgleichsziel in dieser Hinsicht zwar Genüge getan, aber die Chancen, daß sich eine regionale Konzentration von Unternehmen mit eigendynamischer Entwicklung herausbildet, wären hierdurch keinesfalls größer. Hingegen sind z. B. Maßnahmen in Form eines Wettbewerbs (wie InnoRegio) mit dem Anliegen innovationsorientierter Regionalpolitik eher kompatibel, da dieser – bei geeigneten Kriterien – räumlich selektiv wirkt und bereits vorhandene erste Kooperationsansätze bevorzugt.<sup>18</sup>

Die Wirksamkeit innovationsorientierter Regionalpolitik ist weiterhin durch den Umstand eingeschränkt, daß mit ihrer Hilfe zwar die „Hardware“ innovationsförderlicher Infrastruktur bereitgestellt, aber die zusätzlich erforderliche und von unternehmerischer Bereitschaft und Fähigkeit abhängige „Software“ in Form von Kreativität, Netzwerken und Entwicklungskooperationen nicht erzwungen werden kann.

Abschließend bleibt anzumerken, daß der hier auf Großstadtregionen beschränkte Blick nicht zu dem Schluß verleiten sollte, daß die größten Innovationspotentiale zwangsläufig dort zu suchen sind.

<sup>16</sup> Rostock verfügt mit zwei noch im Jahr 1990 entstandenen TGZ, mit mehreren neugegründeten Instituten für angewandte Forschung und einer Reihe von Technologietransfereinrichtungen eine differenzierte FuE-Infrastruktur. Vgl. DIW; IfW; IWH: Gesamtwirtschaftliche und unternehmerische Anpassungsfortschritte in Ostdeutschland – Siebzehnter Bericht. IWH-Forschungsreihe 2/1998, S. 121-130.

<sup>17</sup> Diese sind in Magdeburg ein Zentrum für nachwachsende Rohstoffe, in Halle (Saale) ein Zentrum für Biotechnologie und in Leipzig ein Zentrum für geriatrisch und gerontologisch einsetzbare Technologien.

<sup>18</sup> Zur Notwendigkeit und Begründung der Netzwerkförderung in den neuen Ländern vgl. MÜLLER, R.: Ist eine spezifische FuE-Förderung für die neuen Länder notwendig? in: IWH, Wirtschaft im Wandel 14/1998, S. 11.

Aus der Forschung zur Entstehung von industriellen Clustern und innovativen Milieus ist bekannt, daß gerade bisher wenig von etablierten Technologien geprägte und belastete kleinere Städte und Stadtregionen durchaus Chancen haben, mit Hilfe neuer Technologien zu zukunftssträchtigen Wach-

tumsregionen zu werden. Um solche Potentiale zu entdecken, bedarf es räumlich großflächig angelegter und sich auf zusätzliche Indikatoren stützender Analysen.

Peter Franz ([pfr@iwh.uni-halle.de](mailto:pfr@iwh.uni-halle.de))

## „Make Work Pay“ – Die Wirkungen der Kombilohnkonzepte in den USA und Großbritannien

*Derzeit werden in Deutschland verschiedene Modelle zur Reform des Steuer- und Transfersystems und zur Subventionierung eines Niedriglohnssektors diskutiert. In anderen Ländern gibt es bereits seit mehreren Jahren Konzepte zur finanziellen Besserstellung von Beschäftigung gegenüber Arbeitslosigkeit. Zu den wohl bekanntesten Programmen gehören der Earned Income Tax Credit (EITC) in den USA sowie der Family Credit (FC) in Großbritannien.*

*Von besonderem Interesse sind die dort gewonnenen Erfahrungen über die Anreizwirkungen auf das Arbeitsangebot. Die Untersuchungen zeigen, daß für die Gruppe der bereits Erwerbstätigen eine Verringerung des Arbeitsvolumens folgt. Dieser negative Effekt kann jedoch überkompensiert werden durch positive Partizipationseffekte von bislang Nichterwerbstätigen.*

*Eine Übertragung dieser Programme auf Deutschland würde aufgrund einer vergleichsweise komprimierten Einkommensverteilung sowie einem höheren Grundabsicherungsniveau voraussichtlich zu einer stärkeren fiskalischen Belastung als in den USA oder Großbritannien führen.*

### **Das Ziel: Die finanzielle Besserstellung von Beschäftigung gegenüber Arbeitslosigkeit**

Dem Steuer- und Transfersystem werden häufig anreizschädigende Wirkungen auf das Arbeitsangebot zugeschrieben. Berechnungen für Deutschland zeigen, daß insbesondere der Niedriglohnbereich einer extrem hohen marginalen Belastung einerseits durch Steuern und Sozialabgaben andererseits durch die Verringerung bzw. den Wegfall von Sozialtransfers unterliegt: Für Bruttoeinkommen bis 2.000 DM beträgt die durchschnittliche Margi-

nalbelastung rund 80 vH.<sup>19</sup> Beschäftigungsverhältnisse in diesem Einkommenssegment sind daher zumindest in finanzieller Hinsicht kaum attraktiv. Das Steuer- und Transfersystem verursacht somit Fehlanreize, die dazu führen können, daß Nichterwerbstätigkeit einer regulären Beschäftigung vorgezogen wird. Diese Situation wird auch als „Arbeitslosigkeitsfalle“ bezeichnet.

Da ein Großteil der Belastung im Niedriglohnbereich aus den hohen marginalen Transferentzugsraten<sup>20</sup> im Rahmen der Sozialtransfers resultiert, werden bezüglich der Sozialtransferreform Ansätze diskutiert, die zur Stärkung der Arbeitsanreize beitragen. Die „reinen“ Lohnersatzleistungen oder „out-of-work benefits“ sollen ergänzt werden durch sogenannte „in-work benefits“. Das Ziel ist die finanzielle Besserstellung von Beschäftigung gegenüber dem reinen Sozialleistungsbezug oder kurz: „to make work pay“.

Dieses Ziel ist auch den verschiedenen Vorschlägen inhärent, die derzeit in der „Benchmarking Gruppe“ des Bündnisses für Arbeit diskutiert werden. Durch die Subvention von Beschäftigung im unteren Lohnsegment in Form von Zuschüssen zu den Sozialversicherungsbeiträgen sollen niedrig entlohnte Arbeitsverhältnisse attraktiver gestaltet werden.<sup>21</sup> Ein alternativer Ansatz zur Reform der Sozial-

<sup>19</sup> Vgl. BOSS, A.: Explizite und implizite Besteuerung geringer Arbeitseinkommen – Aspekte der Armutsfälle in der Bundesrepublik Deutschland. Kieler Arbeitspapiere, Nr. 643, 1994.

<sup>20</sup> Die Transferentzugsrate gibt an, in welcher Höhe das Erwerbseinkommen auf die Transferleistung angerechnet wird.

<sup>21</sup> Nach einem Vorschlag der Friedrich-Ebert-Stiftung sollen Beschäftigungsverhältnisse durch degressive Zuschüsse zu den Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträgen zur Sozialversicherung subventioniert werden. Vgl. ZUKUNFTSKOMMISSION DER FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG: