

## **Der Innovationsstandort Berlin**

Zusammenfassung der Ergebnisse des Faktenberichts  
zum Wirtschaftsforum „Wie aus Wissen Arbeit wird – Der Innovationsstandort Berlin“

21. Juni 2004 im Atrium der Investitionsbank Berlin

**Klaus-Heinrich Standke** und **Manfred Ronzheimer** \*)

### *Summary*

- Teil I: Einführung:**  
**Stärken und Schwächen des Wissenschaftsstandortes Berlin**  
*‚Facts and figures‘*
- Teil II: Der Wirtschaftsstandort Berlin**
- Teil III: Der Innovationstandort Berlin**
- Teil IV: Die internationale Dimension des Standortes Berlin**
- Teil V: Versuch einer Antwort auf die neuen Herausforderungen:**  
**Was ist der Sachverhalt? Was schließen wir daraus?**
- **OBERZIEL: Wirtschaftliche Effekte erzielen**  
**Die Innovationsschwäche der Berliner Wirtschaft beheben**  
**Die Berliner Wissenschaft unternehmerischer machen**
  - **Drei UNTERZIELE:**
    - (1) **Berlin transparenter machen**
    - (2) **Die Kooperation/Vernetzung zu verbessern und zu beschleunigen.**
    - (3) **Das Umfeld innovationsfreundlicher zu gestalten.**
  - **Zehn Handlungsempfehlungen**

### **Literaturverzeichnis**

**Berliner Initiativen zur Stärkung des FuE-Standortes (*Auswahl*)**  
**Berlin im Standortranking (*Auswahl*)**

(\*Dr. Dr. h. c. **Klaus-Heinrich Standke**, Honorarprofessor an der Wirtschaftsuniversität Posen; Direktor für Wissenschaft und Technologie bei den Vereinten Nationen a.D., New York; ehem. Beigeordneter Generaldirektor der UNESCO, Paris; Mitglied des *President's Council*, New York Academy of Sciences; Mitglied der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste, Wien.

**Manfred Ronzheimer**, Wissenschaftsjournalist, Herausgeber „*BerliNews – Onlinemagazin an der Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft*“

## Der Innovationsstandort Berlin

### Summary

(1)

Berlin ist ein Paradox unter den Bundesländern: Mit einem Anteil von 4,25% des Berliner BIP's für die in der Stadt getätigten FuE-Ausgaben führt Berlin mit Abstand die Liste der Bundesländer an (Durchschnitt: 2,46%); das ‚Traumziel‘ der EU-Lissabon-Strategie (3,0 % des BIP) hat Berlin damit bei weitem überschritten. Auf der anderen Seite ist Berlin eines der Bundesländer mit der geringsten Patentintensität, mit der höchsten Arbeitslosenquote, der geringste Exportrate. In seiner Gründungsintensität in den Bereichen ‚Spitzentechnologie‘, ‚Höherwertige Technik‘ und – ganz deutlich ‚Verarbeitendes Gewerbe‘ liegt Berlin noch unter dem Durchschnitt der in der Regel innovationsschwachen ostdeutschen Bundesländer.

Berlin braucht daher mehr denn je einen Innovationsaufbruch. Die Verknüpfung von Wissenschaft und Wirtschaft wird global zum treibenden Faktor der Wirtschaftsentwicklung und Wohlstandssicherung. Die Chancen, die Berlin heute (noch) besitzt, werden real zu wenig genutzt, weil die vorhandenen Instrumente nicht ausreichend auf die neuen Herausforderungen abgestimmt sind.

(2)

Der Wirtschaftsstandort Berlin ist nach wie vor wesentlich von seiner kleinteiligen mittelständischen Wirtschaftsstruktur und den teilungsbedingten Lasten der öffentlichen Hand geprägt. Eine Verbesserung der Position im Wettbewerb der Wirtschaftsregionen unter den Bedingungen der Globalisierung lässt sich nur erreichen, wenn die Innovations-Aufnahme der lokalen Wirtschaft gestärkt und damit ihr Export-Anteil erhöht wird.

(3)

Der Innovationsstandort Berlin verfügt über eine einzigartige Ausstattung an Einrichtungen der Wissenschaft und Forschung. Die Verknüpfung dieser Potenziale mit dem Wirtschaftssektor ist mangelhaft. Neue Modelle des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sind dringend erforderlich. Dies betrifft sowohl die Organisation als auch vor allem die mentale Einstellung, die innere Bereitschaft, zu Kooperationen. Innovationspolitik in Berlin muß innovativer werden.

(4)

Die internationale Dimension des Standortes Berlin muß verstärkt als „Schwungrad“ für die wirtschaftliche Modernisierung eingesetzt werden. Der Prozeß der EU-Erweiterung bietet die Chance für neue Formen der Kooperation mit den MOE-Ländern (Oder-Gemeinschaft). Im Rahmen des „Lissabon-Prozesses“ der EU, der bis 2010 die Europäische Union zum modernsten Wirtschaftsraum der Welt entwickeln will, kann Berlin als Modell-Stadt des künftigen „Europäischen Forschungsraums“ fungieren.

**„Re-Inventing Berlin“ setzt auf Umsteuerungserfahrungen anderer Metropolen (New York, Boston, Manchester). Auf diesem Gebiet könnte Berlin in der Tat und dient weltweit als Modell dienen.**

**(5)**

**Die neuen Herausforderungen verlangen neue Antworten und neue Handlungsansätze. In der gegenwärtigen Situation muß es das Oberziel Berliner Innovationspolitik sein, wirtschaftliche Effekte zu erzielen. Es geht darum, die Innovationsschwäche der Berliner Wirtschaft beheben und die Berliner Wissenschaft unternehmerischer zu machen. Die Maßnahmefelder zielen darauf ab, die Möglichkeiten Berlins transparenter darzustellen, die Kooperation und Vernetzung zu verbessern und zu beschleunigen, sowie das übergreifende Umfeld innovationsfreundlicher zu gestalten. Die Innovationsfähigkeit Berlins geht über eine reine Wissenschafts- und Technologieförderung weit hinaus: Sie ist letztlich eine gesellschaftliche Aufgabe, die das Management der Berliner Unternehmen ebenso herausfordert wie die Bildungs-, Ordnungs- und Stadtentwicklungspolitik.**

<b>Teil I: Einführung: Stärken und Schwächen des Wissenschaftsstandortes Berlin</b>
---

**„Wissen ist der Hauptbestandteil innovativer Tätigkeiten und die Grundlage, auf der sich Industrien mit großem Mehrwert entwickeln können. Erfolgreiche Regionen müssen mit den Unternehmen ihrer Umgebung, einschließlich der traditionellen Unternehmen, starke und effiziente Hochschulen und Forschungszentren aufbauen.“**

(EU-Innovations-Kommissar Erkki Liikanen, 27.4.2004)

**„Bildung und Wissen sind der wichtigste verfügbare Rohstoff Berlins. Dieser Standortvorteil darf dem Sparzwang nicht zum Opfer fallen. Denn wo geforscht und gelehrt wird, da entsteht Zukunft und werden Arbeitsplätze geschaffen.“**

(Aus den Zielvorstellungen der Initiative „an morgen denken“)

**„Berlin braucht eine innovationsstarke Wirtschaft, die das Potential der Forschung in Wachstum und Arbeitsplätze verwandelt“**

(Aus dem Vorwort von Harald Wolf und Dieter Puchta zum Wirtschaftsforum  
„Wie aus Wissen Arbeit wird – Der Innovationsstandort Berlin, 21.6.04)

In der SPD-PDS-Koalitionsvereinbarung sowie in der Regierungserklärung des Regierenden Bürgermeisters vom 21.2.2002 nimmt der Themenkreis Wissenschaft und Technologie einen relativ breiten Raum ein. Es heißt hier u.a. *„Die konsequente Nutzung des vorhandenen Potentials soll Berlin zu einem innovativen und wissensgeprägten Wirtschaftsstandort mit Weltgeltung entwickeln.“*

## Der Arbeitsauftrag

Erklärtes Hauptziel der Berliner Wirtschafts- und Technologiepolitik ist es, den Standort Berlins „*international wettbewerbsfähiger zu machen.*“ Als Ergebnis wird erwartet, „*dass eine innovationsstarke Berliner Wirtschaft das Potential der Forschung in Wachstum und Arbeitsplätze verwandelt.*“

Vor dem Hintergrund der vorhandenen analytischen Untersuchungen und ergänzend hierzu will der erarbeitete Faktenbericht eine Reihe für diese Thematik wichtiger, aber bisher weniger beleuchteter Elemente in den Mittelpunkt stellen.

In **Teil I** untersucht der Bericht in einer Berliner Stärken-Schwächen-Gegenüberstellung durch eine Vielzahl flächendeckender quantitativer ‚*Benchmarkings*‘ wichtige Teilaspekte des komplexen Zusammenhangs

**Teil II** gibt eine Übersicht über den Wirtschaftsstandort Berlin im Ländervergleich.

**Teil III** beschreibt wesentliche Elemente des Innovationsstandortes – wiederum im Vergleich mit den anderen Bundesländern.

**Teil IV** erklärt die internationale Dimension Berlins in diesem Zusammenhang.

**Teil V** versucht Antworten und Anregungen zu formulieren, die zu einer Verbesserung des Innovationsstandortes Berlins führen können

## Die Ausgangslage

Seit der Wende sind in Berlin eine große Zahl von Analysen durchgeführt worden, die sich mit dem zentralen Thema „Berlin als Wissenschaftsstandort („*Global City of Knowledge*“)" beschäftigt haben. Allein in den letzten fünf Jahren betrug das Auftragsvolumen für derartige Untersuchungen nach Schätzungen nahezu eine Million €.

Der Schwerpunkt aller Recherchen lag regelmäßig auf der Hervorhebung der Bedeutung von Wissenschaft und Technologie als hervorragendem Faktor für die Zukunft des Standorts Berlin und auf der Identifizierung wichtiger Kompetenzfelder. Querbezüge zur Berliner Arbeitsmarktentwicklung, zur geringen Exportfähigkeit und zum ungenügenden Innovationsverhalten großer Bereiche der Berliner Wirtschaft waren allenfalls am Rande Gegenstand der Überlegungen.

Die Interdependenzen der Situation Berlins mit derjenigen der anderen Bundesländer sowie die erforderliche Verflechtung mit der Bundes- und EU-Forschungspolitik wurden eher marginal betrachtet.

Parallel zu diesen Auftragsforschungsarbeiten hat sich eine Vielzahl von Initiativen in zivilgesellschaftlichem oder politischem Rahmen dieses Themas angenommen. Kaum eine andere Fragestellung verfügt in Berlin über einen derart festen Stamm Interessierter als der, der sich in unterschiedlicher Zusammensetzung in regelmäßigen Abständen zur Behandlung des Themenkreises *Wissenschaft, Technologie und Innovation* zusammenfindet.

Trotz des wachsenden erfreulich großen Berliner Problembewusstseins gegenüber diesem eigentlich relativ abstrakten und schwer fasslichen Thema und trotz der Vielzahl erarbeiteter Vorschläge zur Verbesserung der Standortbedingungen Berlins, sind mehr negative als positive Trends zu diagnostizieren:

- Die Berliner Arbeitslosenzahl wächst offenbar unaufhörlich,
- Die Anzahl der Arbeitsplätze in der Berliner Industrie hat im Mai 2004 mit 100.800 Beschäftigten den niedrigsten Stand seit dem Fall der Mauer erreicht, dies ist für die Zukunft des Standortes Berlins besonders fatal, gilt doch das verarbeitende Gewerbe als *‚wichtigster Träger von Wissen, Forschen und Innovationen.‘*
- Der Anteil Berlins an den deutschen Exporten fällt unablässig und lag Ende 2003 bei 1,36%; lediglich das Saarland, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern verzeichneten noch geringere Exportanteile.
- Der Anteil Berlins an den deutschen Patentanmeldungen fällt ständig: 1995: 3,5% - 2002 2,2%.

### **Ursachen der prekären Situation Berlins**

Von allen Hauptstadtregionen West- und Osteuropas ist Berlin – neben Rom – die einzige, in der nicht der Regierungssitz zusammenfällt mit der – auf das jeweilige Land bezogenen – größten Konzentration der Wirtschaft (Industrie- und Handelsunternehmen, Banken, Versicherungen) und der Forschungseinrichtungen.

Die Sondersituation Berlins ist in erster Linie zu erklären durch die Auswirkungen der Teilung der Stadt, des Landes und – in gewisser Weise auch – des europäischen Kontinents - seit dem Zweiten Weltkrieg:

- Es gibt weltweit kein Beispiel, welches aufzeigen könnte, wie eine Großstadtregion ohne eigene überregionale wirtschaftliche Ausstrahlung – gestützt fast ausschließlich auf wissenschaftlich-technische Ressourcen – das für das Wohlergehen des Gemeinwesens erforderliche wirtschaftliche Wachstum bewirken kann.
- Im Wettbewerb der innovativen Regionen Europas hat Berlin eine besonders ungünstige Ausgangsposition. Die Wirtschaft der Stadt sah sich in beiden Hälften durch den abrupten Wegfall staatlicher Subventionen in kürzester Zeit vor die Notwendigkeit einer Transformation und Modernisierung gestellt, der sie sich durch den fast gleichzeitigen Druck der Globalisierung und der EU-Osterweiterung nicht gewachsen zeigen konnte.
- Nachdem die Berliner Forschungsstrukturen durch die beschriebene Sonderentwicklung im West- und Ostteil der Stadt erst allmählich das Erbe der Vergangenheit umpositionieren können, scheint es – diese These gilt es zu verifizieren – dass ein hoher Teil der in Berlin erarbeiteten Forschungsergebnisse mangels substantieller Nachfrage in der Region zu sehr ‚angebotsorientiert‘ ist. Verblüffend ist demgegenüber, dass in einer Technologie- und Innovationsumfrage von Arthur D. Little unter 140 Unternehmen der Hauptstadtregion lediglich 71% der Befragten erklärt haben, dass die Region Berlin-Brandenburg ihnen zukunftsweisendes Technologie-Know-how anbieten könne, das genutzt werden kann.

## Zusammenfassung der Ergebnisse

- Berlins Forschungs- und Bildungseinrichtungen bereichern in großem Maße den öffentlich zugänglichen Pool wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die Berliner Universitäten sind ‚Nettoexporteure‘ von Hochschulabsolventen in die anderen Bundesländer.
- Durch die Ausbildung von derzeit rund 20.000 ausländischen Studenten bringt Berlin durch die damit verbundenen Kosten in Höhe von ca. 150.0 Mio.€ einen verglichen am Bundesdurchschnitt überproportional großen Beitrag für die angestrebte größere Internationalisierung des Studien- und Wissenschaftsstandortes Deutschland geleistet.
- Es zu vermuten, dass die in Berlin für Industrieforschung aufgewendeten Mittel in Höhe von 1,7 Mrd.€ im wesentlichen von denselben 24 Industriefirmen aufgebracht werden, in denen sich rund 40% der Berliner Industriearbeitsplätze befinden und von denen zwei Drittel des Berliner Industrieumsatzes und 70% des Berliner Auslandsumsatzes erbracht werden. Die rund 900 anderen Berliner Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft teilen sich in die restlichen 30% der Berliner Exporterlöse.

### **Stärken Berlins im Ländervergleich:**

- ✓ Berlin ist nach wie vor ein besonders privilegierter Forschungsstandort in Deutschland: Mit 4,25% Anteil der Forschungsausgaben (Landes-Bundesmittel sowie privater Sektor) am Berliner BIP liegt Berlin weit an der Spitze aller Bundesländer (Zum Vergleich: Durchschnitt Deutschland: 2,54%, Bayern: 3,0%). Referenzjahr 2001.
- ✓ Mit 3,235 Mrd.€ in Berlin verausgabten FuE-Mittel, das sind 6,2% aller deutschen FuE-Ausgaben, liegt Berlin an 6. Stelle der Bundesländer. Die allein in Berlin verausgabten FuE-Mittel entsprechen dem gesamten FuE-Haushalt (= 3,242 Mrd.€) von fünf der neuen EU-Beitrittsländer mit einer Gesamtbevölkerung von 67,2 Mio. E (Polen, Tschechische Republik, Ungarn, Slowenien, Slowakei und Estland) Referenzjahr 2001

Auch bei den anderen innovationsrelevanten Strukturdaten nimmt Berlin im Vergleich mit seinem Anteil von 4,1% an der deutschen Bevölkerung bzw. von 3,7% am nominalen deutschen Bruttoinlandsprodukt einen hervorragend hohen Rang ein:

- ✓ Mit 31.671 in Forschung und Entwicklung beschäftigten Personen (Vollzeitäquivalent) entfällt auf Berlin 6,6% des deutschen Forschungspersonals. Nach Baden-Württemberg und Bayern mit jeweils 20,7%, Nordrhein-Westfalen mit 16,2% und Niedersachsen mit 8,0% rangiert Berlin hiermit an 5. Stelle der Bundesländer. Zur Veranschaulichung der Größenordnung sei genannt, dass die Anzahl der in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg beschäftigten 38.623 Forscher rund zwei Drittel aller in Polen beschäftigten Forscher, das sind rund 57.000 Personen, entspricht. Zum Vergleich seien die Bevölkerungszahlen genannt: Polen 38,6 Mio. Einwohner, Berlin-Brandenburg: rund 6,0 Mio. Einwohner.
- ✓ Über 10% der vom Bund finanzierten F+E-Mittel flossen im Referenzjahr 2001 nach Berlin – bei steigender Tendenz: 2000 = 712,1 Mio.€ (9,7%), 2001 =

795,5 Mio.€ (10,2%). Hiermit liegt Berlin an vierter Position aller Bundesländer.

- ✓ Vergleicht man den Anteil des FuE-Personals an allen insgesamt 8,032 Mio. in Deutschland im verarbeitenden Gewerbe Beschäftigten, so liegt Berlin mit 10.827 Forschern (Vollzeitäquivalent) innerhalb der 165.400 in der Berliner Industrie Beschäftigten, das sind 6,55%, mit Abstand an der Spitze aller Bundesländer. (Referenzjahr 1999). An zweiter Stelle liegt Bayern mit 4,34%, gefolgt von Baden-Württemberg mit 4,26%.
- ✓ Bei einem Ländervergleich der internen Aufwendungen der industriellen Forschung und Entwicklung befindet sich Berlin innerhalb der 16 Bundesländer mit 1,756 Mrd.€ auf Platz 6 nach Niedersachsen und vor Rheinland Pfalz.
- ✓ Auch bei dem F+E-Personal der Hochschulen nimmt Berlin – bei allerdings jährlich fallender Tendenz – mit 7.947 Personen, d.h. 7,8%, weiterhin den 4. Rang ein. Dasselbe gilt für das F+E-Personal in wissenschaftlichen Einrichtungen außerhalb der Hochschulen. Mit 8.157 Personen rangiert Berlin an vierter Stelle der Bundesländer.
- ✓ Bei den FuE-Ausgaben der deutschen Hochschulen rangiert Berlin mit 636,8 Mio.€, d.h. 7,5%, nach den wirtschaftsstarke großen Flächenstaaten Nordrhein-Westfalen (20,7%), Bayern (15,4%), Baden-Württemberg (14,9%) und Niedersachsen (8,3%) an 5. Stelle aller Bundesländer. Referenzjahr 2001
- ✓ Ein EU-15-weiter Vergleich des Beschäftigungsanteils (in %) in wissenschaftsintensiven Dienstleistungssektoren im Jahr 2002 sowie das Beschäftigungswachstum 1997 bis 2002 in diesen Sektoren führt Berlin mit 45,1% an der Gesamtbeschäftigung und einer Wachstumsrate von 1,8% an der Spitze aller Bundesländer auf. Unter den 20 führenden Regionen der EU-15 liegt Berlin an 7. Stelle.

### **Schwächen Berlins im Ländervergleich**

- ✓ Betrachtet man die F+E-Ausgaben der Länder, so zeigt sich, dass Berlin seit 1999 bis 2001 von allen Bundesländern mit – 39 Mio.€ den größten Rückgang seiner Forschungsmittel zu verzeichnen hatte, gefolgt von Brandenburg mit – 34 Mio.€. Insgesamt haben sich die Länder-F+E-Mittel in diesem Zeitraum um 84 Mio.€ erhöht. Jüngere Zahlen liegen noch nicht vor.
- ✓ Die Arbeitslosenquote Berlins ist mit 18,2% mehr als doppelt so hoch wie in den alten Bundesländern und bewegt sich im Mittel der neuen Bundesländer. Im Ländervergleich der Entwicklung der Arbeitslosenquoten des Zeitraums 1998 – 2003 führt Berlin mit einem Zuwachs von 2,0% seiner Arbeitslosenquote die Liste der 16 Bundesländer an.
- ✓ Während die Ausfuhren Deutschlands insgesamt einen hohen Beitrag zum Wirtschaftswachstum und zur Beschäftigung leisteten, sind die Ausfuhren Berlins seit Anfang des letzten Jahrzehnts kontinuierlich gesunken: 1991 betrug der Berliner Anteil an den Ausfuhren noch 2,1%. 2003 waren es

lediglich 1,37%. Die Ausfuhren Deutschlands haben sich im Zeitraum 1991 bis 2002 von 340,4 Mrd.€ auf 661,5 Mrd.€ nahezu verdoppelt. Die Berliner Ausfuhren sind in dem selben Zeitraum von 7,2 Mrd.€ auf 9,1 Mrd.€ lediglich um rund 25% gestiegen.

- ✓ Auch die Hoffnung, die Anfang der Neunziger Jahre herrschte, derzufolge Berlin sich als ‚Ost-West-Kompetenzzentrum Deutschlands‘ bzw. als ‚Ost-West-Drehscheibe‘ für Handel und Finanzierung mit den MOE-Ländern entwickeln werde, hat getrogen: Während die deutschen Ausfuhren in die EU-Beitrittsländer sich seit 1993 mehr als vervierfacht haben, haben sich die Berliner Ausfuhren in diese Märkte - auf vergleichsweise niedrigem Niveau - kaum mehr als verdoppelt.
- ✓ Der relativ geringe Stellenwert, den die Auslandsmärkte für die Berliner Wirtschaft besitzen, lässt sich auch aus einem Vergleich der Exportquoten der Bundesländer, d.h. am Anteil der Ausfuhren am nominalen Bruttoinlandsprodukt, erkennen. Die Exportquote Berlins ist von 10,02 % im Jahre 1992 lediglich auf 11,69% im Jahr 2003 gestiegen. Sie beträgt damit nur wenig mehr als ein Drittel des deutschen Durchschnitts (2003: 31,06%) und liegt noch unter der durchschnittlichen Exportquote der ebenfalls im Vergleich mit den westdeutschen Bundesländern durchweg exportschwachen neuen Bundesländer, die ihre Exportquote seit Anfang des letzten Jahrzehnts von 7,95% auf 12,48 % zu steigern vermochten.
- ✓ Als eine der Ursachen für die weit unterdurchschnittliche Präsenz der Berliner Wirtschaft auf Auslandsmärkten wird – mit der Ausnahme der wenigen forschungsintensiven Großunternehmen - ihre vergleichsweise geringe Wettbewerbsfähigkeit gesehen. Einer der Indikatoren ist die Entwicklung der Patentanmeldungen. Berlin ist das einzige Bundesland, welches im Vergleich von 1995 bis 2002 weniger Patente angemeldet hat als im Referenzjahr 1995: 1.345 Patentanmeldungen im Jahre 1995 und 1.146 im Jahr 2002. In demselben Zeitraum ist die Anzahl aller deutschen Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohner von 53 (1996) auf 63 (2002) gestiegen und in Berlin von 40 (1996) auf 35 (2002) gesunken.



## Teil II Wirtschaftsstandort Berlin

### Berlin als Standort der gewerblichen Wirtschaft

Der Anteil der Industrie, bzw. des Verarbeitenden Gewerbes, am Berliner BIP ist von 1991 mit 18,7 % auf 10,8% im Jahr 2003 zurückgegangen.<sup>1</sup> Dies schlägt sich auch in einem kontinuierlichen Rückgang in der Anzahl der Industriebeschäftigten auf 100.786 im März 2004 nieder. Es ist zu befürchten, dass er offenbar noch nicht die Talsohle erreicht hat.

### Verarbeitendes Gewerbe in Berlin 2003 nach Größenklassen von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten

Merkmal	Einheit	Insgesamt	1-49	50-99	100-<249	250<499	500->999	1000 und mehr
Betriebe	Anzahl	919	525	201	121	40	17	15
Beschäftigte	Anzahl	106.832	14.171	14.171	18.613	13.809	10.797	35.190
Umsatz	1000 €	30.049.182	1.845.699	2.821.754	3.881.116	2.718.037	5.133.416	13.649.160

Quelle: Statistisches Landesamt Berlin

### Industriestruktur Berlins

Die Bankgesellschaft Berlin hat den Gründen nachgespürt, die für die vergleichsweise geringe Berliner Exporttätigkeit verantwortlich sein mögen. Berlin hat hiernach zwar mit 85% einen überproportionalen Anteil an Enderzeugnissen in seiner Ausfuhr aufzuweisen. An den exportträchtigen Investitionsgütern hat Berlin jedoch mit knapp 14% den geringsten Anteil aller Bundesländer; der Durchschnitt in den alten Bundesländern liegt bei über 35%. *„Genau gegenteilig stellt sich die Situation in der weniger für den Export ausgelegten Berliner Verbrauchsgüterindustrie: Während Berlin mit einem Anteil von rund 60% Spitzenreiter unter den Ländern war, betrug der Anteil in den alten Bundesländern lediglich knapp 18%.“*. Ähnlich äußert sich das DIW hierzu: *„Weil ... die Berliner Industrie von ihrer Produktionsstruktur her wenig auf die Märkte im Ausland ausgerichtet ist, schlägt die kräftige Steigerung der Exporte nicht so stark bei der gesamten Wertschöpfung zu Buche wie allgemein in der deutschen Industrie.“*<sup>2</sup>

Für Deutschland insgesamt gibt die EU an, dass 33% aller Unternehmen vorwiegend im ‚LowTech‘-Bereich tätig sind, 34% im ‚Medium‘-Tech-Bereich und 32% im ‚High-Tech‘-Bereich.<sup>3</sup>

Zur Formulierung einer Berliner Innovationsstrategie, welche die Berliner Ausfuhren unterstützt wäre es vonnöten, gesichertes Zahlenmaterial zu erlangen über die Verteilung der Berliner Industriefirmen nach dem jeweiligen Grad ihrer Technologie- bzw. Forschungsintensität.

<sup>1</sup> Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Zur wirtschaftlichen Lage in Berlin II/2004, Stand: 27.5.2004,

<sup>2</sup> Brenke, Karl, Berliner Konjunktur bleibt schwach, DIW-Wochenbericht 13/1, S. 2

<sup>3</sup> EUROSTAT, Statistik kurz gefasst, 1/2001

## Berlin als Dienstleistungsstandort für F+E

Über die Rolle Berlins als Standort für unernehmensnahe Dienstleistungen gibt es konträrere Auffassungen:

„Bei den unternehmensnahen Dienstleistungen ist die Position Berlins eher schwach. Neuere Daten lassen zwar einen erheblichen Aufholprozess erkennen; gegenüber dynamischen Regionen wie München oder „Rhein-Main“ besteht jedoch nach wie vor ein spürbarer Rückstand. Darüber hinaus seien die wachstumsstarken Dienstleistungen in Berlin noch zu regionalgebunden, zu eng mit dem Bau- und Immobilienboom verknüpft und zu wenig fernabsatzorientiert. Der Mangel an Unternehmenszentralen, die Dominanz wertschöpfungsarmer Produktionen und die relativ geringen FuE-Aktivitäten vor allem mittelständischer Betriebe schwächen nach wie vor den Wirtschaftszweig...“<sup>4</sup>

Eine im Auftrag der IHK vom DIW im Jahr 2002 angefertigten Studie kommt demgegenüber zum Ergebnis, „dass der stark expandierende Dienstleistungssektor in Berlin mit hoher Industrieorientierung arbeite.“<sup>5</sup>

## Gründungsintensität

Schwer erklärbar ist, dass Berlin als deutscher Wissenschaftsstandort *par excellence* bei einem Vergleich der Gründungsintensitäten in den Raumordnungsregionen Ostdeutschlands (= Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige, 1998-2001) relativ schlecht abschneidet: In den Bereichen ‚Spitzentechnologie‘, ‚Höherwertige Technik‘ und – ganz deutlich ‚Verarbeitendes Gewerbe‘ liegt Berlin noch unter dem Durchschnitt der in der Regel innovationsschwachen ostdeutschen Bundesländer. Lediglich bei ‚Technologieorientierte Dienstleistungen‘ besetzt Berlin den Spitzenplatz.

**Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige  
Vergleich Berlins mit Ostdeutschland insgesamt (1998-2001)**

Raumordnungsregion	Gesamt	Spitzentechnologie	Höherwertige Technik	Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe	Handel
Berlin	59,29	0,19	0,20	1,70	7,84	11,47
Ostdeutschland gesamt	47,05	0,21	0,24	2,30	9,38	10,50

Quelle: ZEW-Gründungspanel, zit. in: Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.), Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Institute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland, Sonderheft 7/2003, Halle, November 2003, S. 171

## Arbeitslosenquote

Der Umbau zweier jahrzehntelang hoch subventionierter Wirtschaftssysteme im Osten wie im Westen der Stadt zu hohen Arbeitsplatzverlusten geführt: Während in Deutschland im Verarbeitenden Gewerbe seit 1991 ein Rückgang der Erwerbstätigen durchschnittlich um 24,4% zu verzeichnen war, betrug in Berlin dieser Rückgang 7,9%.<sup>6 7</sup> In den anderen ostdeutschen Ländern war dieser Rückgang jedoch zum Teil noch stärker.

<sup>4</sup> Der Regierende Bürgermeister von Berlin (Hrsg.), Die BerlinStudie, Berlin 2000, S. 75

<sup>5</sup> Industrie ist ein wichtiges Standbein, Berliner Wirtschaft, Juni 2002

<sup>6</sup> Bankgesellschaft, idem

Im Ländervergleich der Entwicklung der Arbeitslosenquoten des Zeitraums 1998 – 2003 führt Berlin mit einem Zuwachs von 2,0% seiner Arbeitslosenquote die Liste der 16 Bundesländer an.

Der Bestand an Arbeitslosen in der Bundesrepublik Deutschland ist von 4,281 Mio. im Jahr 1998 bis Ende 2003 auf 4,377 Mio. angestiegen. Der Berliner Anteil an der Gesamtheit der Arbeitslosen in Deutschland ist in diesem Zeitraum von 6,4% auf 7,0%, d.h. um 0,6% gestiegen. Dies ist neben Brandenburg (+ 0,7%) der höchste Anstieg innerhalb aller 16 Bundesländer.

### **Entwicklung des Anteils der Länder an der Gesamtheit der Arbeitslosen in Deutschland**

1998 – 2003 (in %)

BE	BB	MVP	SN	SA	TH	SH	HH	NI	HB	NRW	HE	RP	BW	BY	SL
+0,6	+0,7	+0,2	+0,3	-0,3	-0,1	+0,1	-0,1	-0,6	-0,1	+0,1	-0,4	-0,2	-0,5	+0,5	-0,1

Quelle: Regionaldirektion Berlin-Brandenburg der Bundesagentur für Arbeit

### **Entwicklung der Arbeitslosenquoten (alle ziv. Erwerbspersonen) nach Bundesländern**

1998-2003 (in %)

BE	BB	MVP	SN	SA	TH	SH	HH	NI	HB	NRW	HE	RP	BW	BY	SL
+2,0	+1,2	+0,9	+0,4	+0,1	-0,4	-0,3	-1,4	-1,5	-2,0	-0,7	-1,1	-1,1	-1,0	-0,1	-2,0

Quelle: Regionaldirektion Berlin-Brandenburg der Bundesagentur für Arbeit

In Berlins waren im Mai 2004 299.700 Personen als arbeitssuchend gemeldet. Die Arbeitslosenquote (bezogen auf alle zivilen Erwerbspersonen) war in Berlin im Mai 2004 mit 17,7% weit mehr als doppelt so hoch wie in den alten Bundesländern (8,2%) und liegt auf dem Niveau der durchschnittlichen Arbeitslosenquote der ebenfalls wirtschaftsschwachen anderen Neuen Bundesländer.<sup>8</sup> Die Berliner Arbeitslosenquote rangiert nach Thüringen (16,6%) an zweiter Position der ostdeutschen Länder, d.h. vor Sachsen (17,8%), Brandenburg (18,6%), Mecklenburg-Vorpommern (19,9%) und Sachsen-Anhalt (21,3%).

### **Abbau der Arbeitsplätze in der Berliner Industrie**

Wie dem Bericht der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen „Zur wirtschaftlichen Lage in Berlin I/2004“ zu entnehmen ist, waren im Jahresdurchschnitt 2003 bei einer Gesamtbevölkerungszahl Berlins von 3,4 Millionen nur noch rund 102.600 Personen in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes (mit 20 oder mehr Beschäftigten) beschäftigt. Gegenüber dem Jahr 2001 bedeutet dies eine Abnahme des industriellen Personalbestands um rund 5.700<sup>9</sup>. Der Senatsbericht „Zur wirtschaftlichen Lage in Berlin II/2004“<sup>10</sup> lässt erkennen, dass im I. Quartal 2004 die Beschäftigtenzahl in der Berliner Industrie um weitere 5,4% auf rund 100.800 Personen abgenommen hat. Die meisten Freisetzen gab es ausgerechnet in den Sektoren, in denen die Berliner Wirtschaft eigentlich als besonders wettbewerbsfähig gilt, d.h. im Papier-, Verlags- und Druckgewerbe, im Maschinenbau und in der

<sup>7</sup> Investitionsbank Berlin, „Modellstadt Berlin“- Arbeitsmarkt und Beschäftigungspolitik im Verbund, Berlin, Abschlussdokumentation, März 2002, S.1

<sup>8</sup> Landesarbeitsamt Berlin/Brandenburg, zit. in Der Tagesspiegel, 9.6..2004

<sup>9</sup> Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Zur wirtschaftlichen Lage in Berlin – I/2004

<sup>10</sup> Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Zur wirtschaftlichen Lage in Berlin – II/2004

Elektrotechnik. Der Wegfall von Industriearbeitsplätzen ist für den Standort Berlin besonders folgeschwer, gilt doch das verarbeitende Gewerbe als ‚wichtigster Träger von Wissen, Forschen und Innovationen.‘

Zur Reduzierung der Berliner Arbeitslosigkeit auf das Durchschnittsniveau aller Bundesländer = 10,3% (Mai 2004) hat ein von der Investitionsbank Berlin in Auftrag gegebenes Gutachten ermittelt, müssten rund 400.000 neue Arbeitsplätze in Berlin geschaffen werden.<sup>11</sup> Seit der Präsentation dieser Analyse im März 2002 sind in Berlin weitere 35.345 Arbeitsplätze verlorengegangen.

### **Schuldenstand**

Im Ranking des Schuldenstandes der Bundesländer liegt Berlin mit einer Verschuldung von 63,1% des BIP weit vor Bremen (45,4%), Sachsen-Anhalt (45,2%), Brandenburg (40,1%), Mecklenburg-Vorpommern (39,1%). An letzter Stelle liegt Bayern mit 9,3%.<sup>12</sup>

### **Berlin im Standortranking**

In den regelmäßig von verschiedenen Seiten (Deutscher Industrie- und Handelskammertag, Bertelsmann-Stiftung, CAPITAL, Wirtschaftswoche, Capgemini, advis u.a.) durchgeführten ‚Rankings‘ der deutschen Wirtschaftsstandorte und der deutschen HighTech-Standorte (Technologieatlas, Patentatlas) schneidet Berlin in der Regel schlecht ab. Die offizielle Reaktion der Berliner Politik, aber auch der Wirtschaftsverbände ist in der Regel gegenüber diesen Ergebnissen eher negativ (*‚Wir lassen uns den Standort nicht „schlechttreden“*). Ganz im Gegenteil sollten jedoch die verantwortlichen Stellen Berlins dazu ermutigt werden, diese Ergebnisse nicht in Bausch und Bogen zu verteufeln. Vielmehr ist anzuraten, sich mit den gebrachten Argumenten ernsthaft auseinanderzusetzen und – wo immer möglich – eine offensive Gegenstrategie zu entwickeln, welche entweder die vorgebrachten Argumente zu widerlegen vermag oder aber sich darum müht, sie als Anregung zu nutzen, die bemängelte Situation nach Kräften zu verbessern.

## **Teil III Der Innovationsstandort Berlin**

<sup>11</sup> Investitionsbank Berlin, Regiebuch „Modellstadt Berlin“ – Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels für die Berliner Arbeitsmarktpolitik, Abschlußdokumentation, Berlin, März 2002, S. 1

<sup>12</sup> ZEW news, Juni 2004, S.2

## FuE-Potenziale Berlins Vergleich der Bundesländer:

- Berlin ist nach wie vor ein besonders privilegierter Forschungsstandort in Deutschland: Mit 4,25% Anteil der Forschungsausgaben am Berliner BIP liegt Berlin weit an der Spitze aller Bundesländer (Zum Vergleich: Durchschnitt Deutschland: 2,54%, Bayern: 3,0%). Referenzjahr 2001. Innerhalb der Forschungsregionen des Europäischen Währungsraums (EWR) liegt Berlin mit dem Anteil seiner FuE-Ausgaben am BIP auf Platz 10 der forschungsintensivsten zehn Regionen.<sup>13</sup> Außerhalb Berlins wird diese FuE-Konzentration Berlins jedoch nur ungenügend wahrgenommen: Bei einem Ranking der wichtigsten Hochtechnologiestandorte in der EU wird Berlin keine erwähnenswerte Rolle zuerkannt. In einer überregionalen und internationalen Befragung von Fachleuten aus Wirtschaft und Wissenschaft zum ‚Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort‘ werden Berlins Stärken als Wissenschaftsstandort in erster Linie von den „Wissenschaftlern selbst“ hervorgehoben. Bei den Befragten aus den Unternehmen stehen sie nicht im Vordergrund der Wahrnehmung Berlins als Wirtschaftsstandort. Beide Gruppen bewerten die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft sowie die Wissenschaftsfreundlichkeit der Berliner Landespolitik zurückhaltend.“<sup>14</sup>

### Die Berliner FuE-Ausgaben im Ländervergleich im Jahr 2001 in Mio. € und in % von Deutschland

BE	BB	MVP	SN	SA	TH	SH	HH	NI	HB	NRW	HE	RP	BW	BY	SL
3.235	658	348	1.867	546	835	743	1.128	4.475	490	8.099	4.626	1.795	11940	10829	257
6,2%	1,3	0,7	3,6	1,2	1,6	1,4	2,2	8,6	0,9	15,6	8,9	3,5	23,0	20,8	0,5

Quelle: Bundesforschungsbericht 2004

### FuE-Ausgaben der Bundesländer in % des jeweiligen BIP im Jahr 2001 (Durchführung von FuE)

BE	BB	MVP	SN	SA	TH	SH	HH	NI	HB	NRW	HE	RP	BW	BY	SL
4,25	1,51	1,19	2,52	1,28	2,08	1,15	1,53	2,48	2,19	1,77	2,46	1,97	2,52	3,00	1,04

Quelle: Bundesforschungsbericht 2004 und eigene Berechnungen

Auch bei den anderen innovationsrelevanten Strukturdaten nimmt Berlin im Vergleich mit seinem Anteil von 4,1% an der deutschen Bevölkerung bzw. von 3,7% am nominalen deutschen Bruttoinlandsprodukt einen hervorragend hohen Rang ein:

- Mit 31.671 in Forschung und Entwicklung beschäftigten Personen (Vollzeitäquivalent) entfällt auf Berlin 6,6% des deutschen Forschungspersonals. Nach Baden-Württemberg und Bayern mit jeweils 20,7%, Nordrhein-Westfalen mit 16,2% und Niedersachsen mit 8,0% rangiert Berlin hiermit an 5. Stelle der Bundesländer. Zur Veranschaulichung der Größenordnung sei genannt, dass die Anzahl der in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg beschäftigten 38.623 Forscher rund zwei Drittel aller in Polen beschäftigten Forscher, das sind rund 57.000 Personen, entspricht. Zum Vergleich seien die Bevölkerungszahlen genannt: Polen 38,6 Mio. Einwohner, Berlin-Brandenburg: rund 6,0 Mio. Einwohner.

<sup>13</sup> Laafia, Ibrahim, Ausgaben und Personal für FuE in Europa und seinen Regionen, Thema 9: Wissenschaft und Technologie, Heft 3/2001, EUROSTAT, Europäische Gemeinschaften 2001, S.6

<sup>14</sup> Advis, Das Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort, Partner für Berlin, Berlin, Dezember 2003, S. 56

## Die wichtigsten Forschungsgebiete Berlins

Nach Auffassung der EU sind Patente die am häufigsten verwendete Datenquelle für die Messung von Innovationstätigkeit und technologischer Entwicklung sowie für internationale Vergleiche technologischen Wachstums.<sup>15</sup> Im Falle Berlins ist jedoch nicht nur „die Patenthäufigkeit *signifikant geringer als in anderen Bundesländern*“<sup>16</sup>, sondern der Anteil an den deutschen Patentanmeldungen ist seit 1995 in einem beharrlichen Sinkflug begriffen::

Anteil Berlins an den deutschen Patentanmeldungen 1995-2002 (in %)

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
3,5%	3,2%	2,9%	2,9%	2,6%	2,4%	2,3%	2,2%

Quelle: Deutsches Patent- und Markenamt

Berlin ist ferner das einzige Bundesland, welches im Siebenjahresvergleich von 1995 bis 2002 weniger Patente angemeldet hat als im Referenzjahr 1995: 1.345 Patentanmeldungen im Jahre 1995 und 1.146 im Jahr 2002:

Vergleich der Entwicklung der Berliner Patentanmeldungen mit allen deutschen Patentanmeldungen

	Berlin	Deutschland	Berlin	Deutschland
	Anzahl	Anzahl	Anzahl pro 100.000 E	Anzahl pro 100.000 E
1996	1.377	42.834	40	53
1997	1.313	45.345	38	55
1998	1.405	47.633	40	58
1999	1.304	51.105	38	62
2000	1.265	53.521	37	65
2001	1.197	52.650	35	64
2002	1.146	51.513	34	63

Quelle: Deutsches Patent- und Markenamt

Der Durchschnitt der Patentanmeldungen in Deutschland lag im Jahr 2002 bei 63 pro 100.000 Einwohner. Berlin lag mit 35 Patentanmeldungen in der Mitte zwischen dem Bundesdurchschnitt und den neuen Bundesländern, auf die 21 Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohner entfielen. In einem ‚Ranking‘ aller 16 Bundesländer liegt Berlin vor Sachsen an 8. Stelle. Als Folge wird Berlin, welches bei den regionalen Forschungsausgaben innerhalb der EU einen relativ hohen Rang einnimmt (s.o.) bei einem internationalen, nationalen und regionalen Vergleich der Patentintensität der EU gar nicht erst aufgeführt.<sup>17</sup>

Die von der Bankgesellschaft Berlin benutzte (zwar technisch mögliche aber unübliche) Bezugsgröße, wonach Berlin bei den Patentanmeldungen auf 1.000 Industriebeschäftigte bzw. bei dem Anteil der F&E-Beschäftigten an allen Beschäftigten „*nicht nur aufgrund seiner hervorragenden Voraussetzungen im Wissenschaftsbereich*“ im Bundesländervergleich – „*noch vor Bayern und Baden-Württemberg*“ – den ersten Platz belegt, sollte nicht über die relative Innovationsschwäche der Berliner Wirtschaft und Wissenschaft hinwegtäuschen und

<sup>15</sup> Europäische Gemeinschaften, Patentaktivitäten in der EU im internationalen, nationalen und regionalen Vergleich, Eurostat, Wissenschaft und Technologie, Thema 9 – 4/2001, S.2

<sup>16</sup> Booz, Allen&Hamilton, Kompetenzprofil Berlin, a.a.O., S. III-6

<sup>17</sup> Zoppé, Alice, Patentaktivitäten in der EU im internationalen, nationalen und regionalen Vergleich, Thema 9: Wissenschaft und Technologie, Heft 4/2001, EUROSTAT, Europäische Gemeinschaften 2001

ändert nichts an der absoluten Größenordnung: In Bayern wurden im Jahre 2002 14.144 Patente angemeldet, in Baden-Württemberg 12.822, in dem im Vergleich mit der Bevölkerungszahl Berlins halb so großen Hamburg 1.213 und in Berlin, der Stadt mit der größten Konzentration an wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen Deutschlands, lediglich 1.146.<sup>18 19</sup>

Während die französische Hauptstadtregion Ile de France mit 2.813 Anmeldungen zum Europäischen Patentamt die Liste der führenden Technologieregionen der 15-EU-Länder anführt, und allein in Deutschland sich 9 der 15 EU-Regionen mit den höchsten Werten befinden, wird Berlin in diesem Zusammenhang in der EU-Statistik erst gar nicht erwähnt.

Eine Analyse der Berliner Patentanmeldungen erlaubt nicht nur quantitative Schlüsse im Zeit- und im Ländervergleich, sondern sie gibt auch wertvolle Hinweise darüber, auf welchen Gebieten die Berliner forschungsintensive Wirtschaft Schwerpunkte entwickelt hat.

Der ‚Patentatlas‘ des DPMA läßt erkennen, daß die Forscher Berlins auf der in 31 technische Bereiche eingeteilten Internationalen Patentklassifikation bei 6 technischen Gebieten im Vergleich zu den anderen Bundesländern überdurchschnittlich viele Patente angemeldet haben. Auf diese 6 Gebiete sind mehr als die Hälfte, d.h. 52,9% der Berliner Patente konzentriert:

- *Elektrotechnik (17,0%),*
- *Messen, Prüfen, Optik, Photographie (10,7%),*
- *Organische Chemie (6,9%),*
- *Zeitmessung, Steuern, Regeln, Rechnen (6,7%),*
- *Elektronik (5,8%),*
- *Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel) (5,8%).*

Einen Spitzenplatz bei den deutschen Patentanmeldungen nimmt Berlin allerdings in keiner dieser Kategorien ein.

Die im Dezember 2003 veröffentlichten Ergebnisse einer nationalen und internationalen Unternehmens- und Wissenschaftlerbefragung über „Das Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort“, welche im Auftrag der ‚Partner für Berlin‘ und der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen durchgeführt wurde, ergab nur für wenige Wissenschafts- und Forschungsbereiche Berlins gute Noten. Berlins Stärken als Wissenschaftsstandort werden hiernach in erster Linie von den Wissenschaftlern selbst wahrgenommen. Bei den Befragten aus den Unternehmen stehen sie nicht im Vordergrund der Wahrnehmung Berlins als Wissenschaftsstandort. Nur die *medizinischen Wissenschaften* sowie die *Medien- und Kommunikationswissenschaften* erhielten „halbwegs gute Noten“. Die *Sozialwissenschaften* schnitten etwas besser ab, während *Wirtschafts-, Ingenieur- und sonstige Naturwissenschaften* „allenfalls als mittelmäßig“ bewertet wurden. Selbst die befragten Wissenschaftler begegneten den Naturwissenschaften,

---

<sup>18</sup> Berliner Bankgesellschaft, 10 Jahre danach: Der Wirtschaftsstandort Berlin – Anspruch und Wirklichkeit, Berlin Mai 1999, S. 33/34 sowie Deutsches Patent- und Markenamt, Jahresbericht 2000, S.20

<sup>19</sup> Auf das Mißverhältnis zwischen Anspruch und Wirklichkeit Berlins als selbstpostulierte ‚Stadt des Wissens‘ weist der Wissenschaftsjournalist Manfred Ronzheimer am Beispiel des Berliner Vorzeigeprojekts der ‚Wissenschaftsstadt Adlershof‘ hin: „*Der am meisten überschätzte Standort der Stadt*“, in: BerliNews, Editorial, 18. 2. 2002

Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften in Berlin mit spürbarer Skepsis.<sup>20</sup>

Bei der Definition von Berliner „Clustern“ bzw. Kompetenzzentren sollten diejenigen Wissenschaftsbereiche, in denen die Forschungslandschaft Berlins offensichtlich überdurchschnittlich große Erfolge aufzuweisen hat, mehr in den Mittelpunkt gestellt werden: *„Die Innovationspolitik des Landes sollte daher stärker auf solche Gebiete konzentriert werden, für die es in der regionalen Unternehmensstruktur bereits breitere Kompetenz gibt.“*<sup>21</sup>

### **Schaffung von Kompetenzzentren bzw. von Technologie-„Clustern“**

Eine der Antworten zur Überwindung der Berliner Arbeitsmisere ist die Schaffung von ‚Kompetenzzentren‘.

Wie bereits in der RITTS-Studie definiert, zeichnen sich Kompetenzzentren durch folgende Charakteristika bzw. Erfolgsfaktoren aus:

(a) *„Ein Kompetenzzentrum erbringt im internationalen Vergleich herausragende Leistungen und wird als Innovationsfeld von Weltruf anerkannt.“*

(b) *„Ein Kompetenzzentrum ist das Ergebnis einer langfristigen Entwicklung. Es basiert auf der strategischen Weiterentwicklung bestehender Strukturen und Potentiale.“*

(c) *„Ein Kompetenzzentrum ist Motor der regionalen Entwicklung. Die Zahl der Akteure und Projekte überschreitet die sog. ‚kritische Masse‘ und entwickelt eine starke Eigendynamik in dem betreffenden Innovationsfeld.“*

(d) *„Ein Kompetenzzentrum erfasst die gesamte Wertschöpfungskette von der Ausbildung über Forschung und Entwicklung bis zur Produktion und Markterschließung.“*

(e) *„Ein Kompetenzzentrum ist ein dynamisches Netzwerk, das innovative Milieus nutzt und entwickelt.“*<sup>22</sup>

Nimmt man die Kriterien der RITTS-Studie ernst, so kann man sich nicht immer des Eindruckes erwehren, dass der Begriff „Kompetenzzentrum“ in der Berliner Technologiepolitik gelegentlich etwas leichtfertig verwendet worden ist.

Richtigerweise weist die „Berlin-Studie“ darauf hin, dass die Einrichtung derartiger Zentren für ausgewählte Sektoren allein nicht ausreicht, um die für ein befriedigendes Beschäftigungsniveau erforderliche Zahl von Arbeitsplätzen zu schaffen. Dazu müssten die Beschäftigungschancen in allen Berliner Wachstumsbranchen erschlossen werden einschl. wissensintensiver Dienstleistungsbereiche...<sup>23</sup>

Zu hinterfragen ist ferner, ob derartige Forschungsschwerpunkte überhaupt ‚von der Obrigkeit‘ festgelegt werden können oder sollen oder ob sie vielmehr weitgehend von der Nachfrage bestimmt werden. Anders ist die Situation zu werten, wenn Forschungsprioritäten nicht nur im Rahmen einer gezielten Landesentwicklungspolitik festgelegt werden, sondern von ihr auch weitgehend finanziert werden können. Dies ist jedoch in Berlin nicht Fall.

---

<sup>20</sup> Advis, Das Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort, Partner für Berlin, a.a.O., S. 43 und 56

<sup>21</sup> IHK-DIW dito, S. 15

<sup>22</sup> Der Regierende Bürgermeister von Berlin (Hrsg.), Die BerlinStudie, Berlin 2000, S. 82

<sup>23</sup> Die Berlin-Studie, a.a.O., S. 79



Der im Jahr 1998 von der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur vorgelegte Bericht „Forschung in Berlin“ stellt mit Genugtuung fest, „dass sich die Berliner Forschungspolitik durchaus in die internationale Trendabschätzung einfügt“ und ferner „dass sich diese Innovationsfelder weitgehend wichtigen Forschungsgebieten der Berliner Wissenschaft entsprechen.“<sup>24</sup>

Seitdem sind die für Berlin relevanten Zukunfts-Technologiefelder auf vier Bereiche konzentriert worden:

- (1) Biotechnologie
- (2) Medizintechnik
- (3) I&K
- (4) Verkehrstechnologie

Als mögliche weitere sog. Schwerpunktfelder wurden definiert:

- (1) Energie (bisher nur Solar)
- (2) Wasser
- (3) Bauen
- (4) Lebensmitteltechnologie

Als mögliche weitere sog. Querschnittstechnologien wurden genannt:

- (1) Optische Technologien
- (2) Mikrosystemtechnik
- (3) Produktionstechnik<sup>25</sup>

Der Innovationsbericht des Landes Berlin 2003 listet folgende 8 Kompetenzfelder bzw. Schlüsseltechnologien auf:

- (1) Biotechnologie
- (2) Medizintechnik
- (3) Informations- und Kommunikationstechnologien
- (4) Verkehrstechnik
- (5) Umwelttechnik – Wasser
- (6) Optische Technologien
- (7) Mikrosystemtechnik
- (8) Angewandte Mathematik<sup>26</sup>

Die TU Berlin zählt indessen 13 Berliner Kompetenzfelder: „*Wir bedienen 12 der insgesamt 13 vom Berliner Senat definierten Innovationsfelder des Landes.*“<sup>27</sup>

Die Gefahr ist indessen nicht zu übersehen, daß auf vielen der vom Senat definierten Berliner Schwerpunktgebiete Gebiete bereits fast alle Bundesländer mit fast allen anderen Bundesländern konkurrieren. Eine Analyse der Einschätzung des Stellenwertes der Berliner „Cluster“ durch Konkurrenten aus Wirtschaft und Wissenschaft außerhalb Berlins kann hier einige ernüchternde Einsichten liefern.<sup>28</sup>

## **Einfluß der Unternehmensgröße auf die Innovationstätigkeit**

---

<sup>24</sup> Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur, Forschung in Berlin– Politik-Potentiale-Projekte, Berlin Januar 1999, S.14

<sup>25</sup> Lichtfuß, Hanns-Jürgen, Innovationen befördern durch Stiftungen am Beispiel Technologiestiftung Innovationsagentur Berlin GmbH, VITO-Dokumentation Workshop Potsdam 2001

<sup>26</sup> Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Innovationsbericht des Landes Berlin 2003, S. 6f.

<sup>27</sup> TU, Strukturplan: Wohl überlegte Schwerpunkte statt Rasenmäher, TU intern, Nr.6/04, Juni 2004, S. 3

<sup>28</sup> Advis, Das Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort, Partner für Berlin, Berlin, Dezember 2003, S. 25 und 34

Die dritte EU-Innovationsstudie, die am 7.5.2004 veröffentlicht wurde, zeigt eindeutig: Je größer ein Unternehmen, desto eher war es in irgendeiner Weise innovativ tätig. In der EU15 (die EU-Mitgliedstaaten vor der Erweiterung) führten 39% der kleinen Unternehmen (mit 10-49 Mitarbeitern) Innovationen ein, im Vergleich zu 77% der großen Unternehmen mit 250 oder mehr Mitarbeitern. Etwa 60% der mittleren Unternehmen, die zwischen 50 und 249 Mitarbeitern beschäftigen, zeigten innovative Tätigkeiten.<sup>29</sup>

Die Berliner Industriegrößenstruktur ist wie folgt gekennzeichnet:

### **Verarbeitendes Gewerbe in Berlin 2003 nach Größenklassen von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten**

<b>Merkmal</b>	<b>Einheit</b>	<b>Insgesamt</b>	<b>1-49</b>	<b>50-99</b>	<b>100-&lt;249</b>	<b>250&lt;499</b>	<b>500-&gt;999</b>	<b>1000 und mehr</b>
Betriebe	Anzahl	919	525	201	121	40	17	15
Beschäftigte	Anzahl	106.832	14.171	14.171	18.613	113.809	10.797	35.190
Umsatz	1000 €	30.049.182	1.845.699	2.821.754	3.881.116	2.718.037	5.133.416	13.649.160

Quelle: Statistisches Landesamt Berlin

Es besteht Anlaß zur Annahme, dass das Innovationsverhalten der Berliner Industrie von diesem EU-weiten Grundmuster abzuweichen scheint. Allerdings liegen keine jüngeren Zahlen zur Unterstützung dieser These vor. Der letzte systematische Anlauf zur Erhellung dieses wichtigen Tatbestandes wurde vor sieben Jahren im Auftrag der Industrie- und Handelskammer in Berlin durch das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung durchgeführt. Die damals durchgeführte umfassende Befragung der Berliner Unternehmerschaft zu ihrem Innovationsverhalten scheint jedoch auch heute noch weitgehend gültig zu sein:

Die DIW-Umfrage hat ergeben,

- dass bei einem Viertel aller Berliner Unternehmen eine nur geringe Innovationsbereitschaft festzustellen sei. Die meisten dieser Unternehmen betreiben keine FuE; sie haben weder neue Produkte oder Verfahren eingeführt, noch planen sie dies zu tun...
- dass bei rund der Hälfte der Berliner Unternehmen die Innovationsbereitschaft ‚durchschnittlich bis mäßig‘ sei. Diese Unternehmen weisen aber zumindest Initiativen in Forschung und Entwicklung sowie Anstrengungen zu Produktinnovationen auf. Vielfach zeigen sich allerdings Schwächen bei der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit.. Die technische Ausstattung entspricht dem Standard, die Beschäftigung hochqualifizierten Personals und der Aufwand für FuE sind zumeist gering, die Geschäftserwartungen sind eher zurückhaltend.
- dass sich ein (kleiner) Teil der Unternehmen sich erfolgreich dem Innovationsprozeß stellt. Er ist aber zu klein, um das Bild einer ausgeprägten Innovationsschwäche der lokalen Wirtschaft entscheidend korrigieren zu können. Dies gilt auch dann, wenn man berücksichtigt, dass unter den leistungsstärkeren Unternehmen die größeren dominieren, ihre Bedeutung für

<sup>29</sup> EU: Innovation und Praxis, Dritte Innovationsstudie der Gemeinschaft, RCN 22003, zit.in: CORDIS focus, Ausgabe Nr. 245, 17.5.2004, S.8

die regionale Wirtschaft also höher ist als es in der Anteilsbetrachtung zum Ausdruck kommt.<sup>30</sup>

## **Berlin im Standortwettbewerb der innovativsten Regionen**

Die Berliner Forschungslandschaft steht in unmittelbarer Standortkonkurrenz insbesondere mit den Forschungspotentialen der alten Bundesländer, die besonders in Baden-Württemberg, Bayern und in Nordrhein-Westfalen konzentriert sind. Im von der *Wirtschaftswoche* herausgegebenen ‚HighTech‘-Atlas, der die Spitzentechnologie in 37 europäischen Regionen auflistet, sind diese drei genannten Bundesländer enthalten, aber nicht Berlin. Es ist nicht zufällig, daß diese drei Bundesländer auch die mit Abstand größten Exportländer Deutschlands sind. Würde ein ähnlicher Atlas hergestellt über die ‚Wissenschaftsregionen Europas‘, so wäre Berlin gewiß darin enthalten. In diesem Spannungsverhältnis zwischen ‚HighTech‘ und ‚reiner Wissenschaft‘ liegt eines der Probleme der Stadt.

Der Erfolg von Regionen hängt nach der Prognos-Analyse im wesentlichen von acht Faktoren ab:

1. Einer soliden Basis an technologisch aktiven und erfahrenen Unternehmen,
2. der Konzentration von Clusterstrukturen auf engem Raum,
3. einem hohen absoluten und relativen FuE-Beschäftigungspotential in Wirtschaft und Wissenschaft,
4. einem ausgewogenen Branchen- bzw. Technologiemix, der auch einen Risikomix darstellt (Spezialisierung bei Diversifizierung),
5. einem hohen – technologieorientierten – Dienstleistungsanteil in der Wirtschaftsstruktur,
6. der Einbindung in den internationalen Austausch von Wissen, Innovationen und Gütern mit führenden Regionen in der übrigen Welt,
7. einer strategischen Fokussierung der Wirtschafts- und Technologiepolitik auf die – auch perspektivischen – Bedarfe der Wirtschaft sowie einer wirksamen Vernetzung von Akteuren (Staat, Unternehmen und intermediäre Organisationen) und Aktivitäten (Programme, Maßnahmen und Wettbewerbe),
8. einem wirtschaftsfreundlichen Klima und einem hervorstechenden Image einer Region, die als Selbstverstärker im Entwicklungsprozess wirken.

Eine im Jahr 2002 erfolgte Aktualisierung des Technologieatlasses zeigt für Berlin innerhalb von untersuchten 100 Regionen

- bei dem Merkmal „technologische Leistungsfähigkeit“ den Platz Nr. 33,
- bei dem Merkmal „Nutzungsgrad des technologischen Potentials“ den Platz 39.

Bei beiden Merkmalen hat sich die Position Berlins gegenüber der Erhebung im Jahr 2000 fühlbar verschlechtert.<sup>31</sup>

## **Anforderungen an eine integrierte Wirtschafts-, Wissenschafts- und Technologiepolitik für Berlin**

In den im Dezember 2003 veröffentlichten Ergebnissen der erwähnten im Auftrag der ‚Partner für Berlin‘ in Auftrag gegebenen repräsentativen Meinungsumfrage zum

---

<sup>30</sup> IHK zu Berlin (Hrsg.), Zukunftssicherung durch Innovation – Profil, Potential und Strategien der Unternehmen in Berlin, DIW, Edition Stadtwirtschaft, Berlin 1997, S. 12f.

<sup>31</sup> Prognos AG., Technologieatlas 2002

„Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort“ bekam die Frage nach der Wissenschaftsfreundlichkeit der Berliner Landespolitik die schlechteste Bewertung der gesamten Befragung.<sup>32</sup>

Die BerlinStudie hat die Politik des Senats zum Thema Wissenschaft und Technologie wie folgt kritisch gewürdigt:

„Seit Beginn der 90er Jahre hat Berlin die im Westteil der Stadt erprobte Technologiepolitik auf den Ostteil Berlins übertragen, und zwar mit dem Ziel, die Wirtschaftspolitik stärker an der Innovationsförderung auszurichten...

Die Technologiepolitik Berlins dehnt das Prinzip der staatlich-kommunalen Fürsorge aus. Zweifellos kann sie – wo die Förderung greift – Erfolge verbuchen; insgesamt gelingt es jedoch mit den verfügbaren Instrumenten nicht, einen *turn-around* einzuleiten. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass der Staat mit seinem überkommenen Planungs-, Betreuungs- und Förderungsanspruch überfordert ist. Mehr noch: eine Reihe von Defiziten der allgemeinen Politik schmälert die Effizienz der Maßnahmen. Dazu gehören:

- Die fehlende Richtlinienkompetenz des Regierenden Bürgermeisters,
- Keine Verbindlichkeit von Visionen und Leitbildern,
- Fehlende Gesamtstrategie und zögernde Umsetzung der Leitbilder,
- Unklare Abgrenzung der Kompetenzen zwischen den Senatsverwaltungen sowie zwischen Haupt- und Bezirksverwaltungen,
- Unzureichende Kooperation zwischen Berlin und Brandenburg,
- Unübersichtliche Förderprogramme mit umstrittenen Wirkungen,
- Ungenügende Prioritätensetzungen,
- Umsetzungsdefizite auch bei innovativen Konzepten,
- Primat der Fiskalpolitik innerhalb des politischen Handelns.<sup>33</sup>

An anderer Stelle des Berichts heißt es im Zusammenhang mit der häufig monierten unzureichende Marketing- und Kundenorientierung auf der Anbieterseite Berliner Forschungseinrichtungen:

„In der Regel bleibt die Reichweite von Transferanstrengungen begrenzt. Viele potentielle Kunden, vor allem kleine und mittlere Unternehmen, werden nicht erreicht. Marketingstrategien und Kommunikationskanäle sind daher zu überdenken. Dabei bieten sich die Nutzung der EDV-Netze, die Einrichtung zentraler Datenbanken mit problemorientierten Abfragemöglichkeiten und die Erprobung von Vertriebsmodellen an. In Zusammenarbeit mit Branchenverbänden, Kammern und Institutionen wie RKW oder Steinbeis-Stiftung lassen sich geeignete Formen und verbesserte Informationsverfahren herausarbeiten...

Wesentlich für die Beteiligung der KMU an Maßnahmen der Innovationsförderung ist aber zugleich auch ein neues Selbstverständnis der Wissensanbieter: Sie müssen auf ihre Kunden zugehen und maßgeschneiderte Lösungswege anbieten. Das gilt auch für Institutionen und Hochschulen, die Innovationsmakler und Informationsbroker für die Verbreitung ihres Know-how einsetzen müssen.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup> Advis, Das Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort, Partner für Berlin, a.a.O., S. 47

<sup>33</sup> Der Regierende Bürgermeister von Berlin (Hrsg.), Die BerlinStudie, a.a.O., S. 77f.

<sup>34</sup> Der Regierende Bürgermeister von Berlin (Hrsg.), Die BerlinStudie, a.a.O., S.51

In eigener Einschätzung sieht sich die TU „als die wichtigste Ideenschmiede der Region und damit tragende Säule der Berliner Innovations- und Technologiepolitik“<sup>35</sup>. Zu hoffen ist indessen, dass alle Berliner Lehr- und Forschungseinrichtungen – einschließlich der Fachhochschulen und der außeruniversitären Forschungseinrichtungen des Bundes und des Landes Berlin wie auch die forschungsintensive Industrie Berlins und die FuE-Dienstleistungsunternehmen Berlins sich kollektiv als „Ideenschmiede der Region und als Säulen der Berliner Innovations- und Technologiepolitik verstehen.

### **Transferprobleme der Wissenschaft in Berlin**

Bereits in ihrer im Jahr 1997 vorgelegten Analyse zur „Wirtschaftsregion Berlin und Brandenburg“ hat die Prognos AG vermerkt: „Trotz des herausragenden Technologiepotentials hinkt der Raum Berlin-Brandenburg hinsichtlich der Umsetzung in wirtschaftliche Unternehmen im Vergleich zu anderen Räumen Deutschlands hinterher.“<sup>36</sup>

Zu begrüßen ist es daher, dass es beispielsweise der TU gelungen ist, das „Deutsche Telekom Innovation Center“ als An-Institut auf ihrem Campus anwerben. Es gibt keinen schnelleren wechselseitigen Wissens-Transfermechanismus als den, der partnerschaftlichen Hochschul- und Industrieforschung. Durch den weltweit zu beobachtenden Trend, dass namhafte forschungsintensive Industrieunternehmen zunehmend auf eigene Zentrallaboratorien verzichten und stattdessen ein weitgehendes ‚Outsourcing‘ zu Universitäten vornehmen, könnte Berlin durch eine gezielte Anwerbestrategie von Forschungseinrichtungen der Industrie die erfolgte Abwanderung großer Teile seiner früheren Produktionsstätten und der damit verbundenen Forschungslabors zu kompensieren versuchen.

Auch ausländische Konzerne sollten ermutigt werden, in Berlin Stiftungslehrstühle bzw. binationale Forschungsinstitute zu errichten (Beispiel: Der Electricité de France (EdF)-Lehrstuhl mit angeschlossenem Forschungsinstitut in Karlsruhe).. Von dem größten europäischen Luft- und Raumfahrtkonzern EADS ist zu hören, dass er mit nahezu allen deutschen Technischen Universitäten Kooperationsabkommen abgeschlossen hat, aber bisher nicht mit Berlin)<sup>37</sup>.

## **Teil IV Die internationale Dimension Berlins**

<sup>35</sup> TU, Strukturplan: Wohl überlegte Schwerpunkte statt Rasenmäher, TU intern, Nr.6/04, Juni 2004, S. 3

<sup>36</sup> Prognos AG und Der Tagesspiegel, Wirtschaftsregion Berlin und Brandenburg: Daten – Analysen und Prognosen, Berlin, Dezember 1997, S.64

<sup>37</sup> Serreault, Brigitte, VicePresident, Industrial Research and Technology, EADS R&T Strategy and organisation, Vortrag in Berlin-Adlershof, unveröff. Manuskript, 26.4.2004

Der Grad der Internationalisierung der Berliner Wirtschaft und Wissenschaft ist schwer zu messen. Umfassende Studien zu diesem komplexen Thema sind nicht bekannt geworden. Hier besteht ein erheblicher Nachholbedarf.

Die Ergebnisse einer im Dezember 2003 von der Senatswirtschaftsverwaltung in Auftrag gegebenen Unternehmens- und Wissenschaftlerbefragung zeigen, dass die internationale Vernetzung der Berliner Wissenschaft und Forschung deutlich zurückhaltend beurteilt wird.<sup>38</sup>

Betrachtet man unter diesem Gesichtswinkel das Berliner Verarbeitende Gewerbe, so kommt man zum Schluß, dass von den 919 Berliner Industrieunternehmen nur wenige als ‚international orientiert‘ gelten können:

### **Exportumsatz des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin 2003 nach Größenklassen von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten**

<b>Merkmal</b>	<b>Einheit</b>	<b>Insgesamt</b>	<b>1-49</b>	<b>50-99</b>	<b>100-&lt;249</b>	<b>250&lt;499</b>	<b>500-&gt;999</b>	<b>1000 und mehr</b>
<b>Betriebe</b>	Anzahl	919	525	201	121	40	17	15
<i>darunter Betriebe mit Auslandsumsatz</i>		<b>421</b>	<b>184</b>	<b>111</b>	<b>78</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Beschäftigte</b>	Anzahl	106.832	14.171	14.171	18.613	13.809	10.797	35.190
<b>Umsatz</b>	1000 €	30.049.182	1.845.699	2.821.754	3.881.116	2.718.037	5.133.416	13.649.160
<i>davon Auslandsumsatz</i>		<b>7.451.528</b>	<b>199.838</b>	<b>543.850</b>	<b>695.258</b>	<b>790.749</b>	<b>824.019</b>	<b>4.397.813</b>
<i>in %</i>		<b>100%</b>	<b>2,7%</b>	<b>7,3%</b>	<b>9,3%</b>	<b>10,6%</b>	<b>11,1%</b>	<b>59,0%</b>

Quelle: Statistisches Landesamt Berlin

Während die Ausfuhren Deutschlands insgesamt einen hohen Beitrag zum Wirtschaftswachstum und zur Beschäftigung leisteten, sind die Ausfuhren Berlins seit Anfang des letzten Jahrzehnts kontinuierlich gesunken: 1991 betrug der Berliner Anteil an den Ausfuhren noch 2,11%. 2003 waren es lediglich 1,37%.

#### **Anteil der Berliner Wirtschaft an den gesamten deutschen Exporten 1991-2003 in %**

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
2,11	1,79	1,81	1,75	1,60	1,65	1,57	1,45	1,40	1,32	<b>1,39</b>	<b>1,36</b>	1,37

Quelle: Statistisches Landesamt, Statistisches Bundesamt und Bankgesellschaft Berlin

Die Ausfuhren Deutschlands haben sich im Zeitraum 1991 bis 2002 von 340,4 Mrd.€ auf 661,5 Mrd.€ nahezu verdoppelt. Die Berliner Ausfuhren sind in dem selben Zeitraum von 7,2 Mrd.€ auf 9,1 Mrd.€ lediglich um rund 25% gestiegen.

### **Außenhandel Deutschlands nach Bundesländern im Jahr 2003** in Mrd.€ und in %

<sup>38</sup> Advis, Das Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort, Partner für Berlin, a.a.O., S. 47

BE	BB	MVP	SN	SA	TH	SH	HH	NI	HB	NRW	HE	RP	BW	BY	SL	M
9,111	5,076	3,063	15,123	5,367	6,391	11,520	19,611	50,850	10,975	120,339	33,748	28,344	106,840	106,286	9,456	1
<b>1,37</b>	0,77	0,46	2,29	0,81	0,97	1,74	2,96	7,68	1,66	18,19	5,10	4,28	16,15	16,07	1,43	

Quelle: Statistisches Bundesamt

Der relativ geringe Stellenwert, den die Auslandsmärkte für die Berliner Wirtschaft besitzen, lässt sich auch aus einem Vergleich der Exportquoten der Bundesländer, d.h. am Anteil der Ausfuhren am nominalen Bruttoinlandsprodukt, erkennen. Die Exportquote Berlins ist von 10,02 % im Jahre 1992 lediglich auf 11,69% im Jahr 2003 gestiegen. Sie beträgt damit nur wenig mehr als ein Drittel des deutschen Durchschnitts (2003: 31,06%) und liegt noch unter der durchschnittlichen Exportquote der ebenfalls im Vergleich mit den westdeutschen Bundesländern durchweg exportschwachen neuen Bundesländer, die ihre Exportquote seit Anfang des letzten Jahrzehnts von 7,95% auf 12,48 % zu steigern vermochten.

Die Bankgesellschaft Berlin hat auf die fatalen Konsequenzen der geringen Exportintensität der Berliner Wirtschaft wie folgt aufmerksam gemacht: *„Durch die geringe Exportquote wird das wirtschaftliche Wachstum der Stadt in erster Linie von der inländischen Wirtschaft bestimmt. Die anhaltenden Strukturprobleme der Stadt führen vorwiegend zur Bedienung der umliegenden Märkte – nicht zuletzt weil auch die Berliner Betriebe nur unzureichend in internationale Netzwerke eingebunden sind...“*<sup>39</sup>

In einer detaillierten Input-Outputrechnung der deutschen Aus- und Einfuhren, die ein Jahrzehnt umfasst (1991-2001) und sämtliche Bereiche des verarbeitenden Gewerbes einbezieht, weist das DIW schlüssig nach *„Export stützt Beschäftigung“*. Die deutsche Wirtschaft erzielte hiernach Exportüberschüsse *„vor allem im Handel mit Gütern, deren Produktion humankapitalintensiv ist, bei denen also im Zusammenwirken von Forschung und Entwicklung sowie von Systemfirmen und Zulieferern eine spezifische technologische Kompetenz erforderlich ist.“*<sup>40</sup>

Das DIW ist den Gründen nachgegangen, die die geringere Wettbewerbsfähigkeit der Berliner Industrie auf den MOE-Märkten erklären können:

(1) *In 15 der 20 für den Export in die MOE-Länder wichtigsten Industriezweige war die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in Berlin geringer als in der gesamten Volkswirtschaft.*

(2) *Der durchschnittliche Warenwert der Exporte eines Industriezweiges richtet sich nach der Art, der Position in der Wertschöpfungspalette und der Qualität der exportierten Waren. Vergleicht man die durchschnittlichen Warenwerte, wird deutlich, dass sie bei 12 der 20 wichtigsten Berliner Industriezweige, die in die Beitrittsländer exportieren, unterhalb der Warenwerte ihrer deutschen Pendanten liegen. Bei 11 dieser 12 Industriezweige war auch das Exportwachstum geringer. Die Ausrichtung Berlins auf eher niedrigpreisige Marktsegmente in diesen Ländern geht also in der Regel mit einem geringeren Exportwachstum einher...“*<sup>41</sup>

Aus derselben Überlegung bezieht auch der Prognos-Technologieatlas in der Bestimmung der innovativsten Regionen Deutschlands ausdrücklich den Grad der

<sup>39</sup> Rupf, Wolfgang, Der Wirtschaftsstandort Berlin, in: Süß, Werner, Rytlewski, Ralf, Berlin. Die Hauptstadt, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 1999, S. 410

<sup>40</sup> DIW Berlin, Export stützt Beschäftigung. Jeder fünfte Arbeitsplatz in Deutschland ist von der Ausfuhr abhängig., DIW-Wochenbericht Nr. 9/2003, 27.2.2003, S. 150

<sup>41</sup> DIW, Wochenbericht Nr. 36/2002, Verf.: Jürgen Bitzer und Ingo Geishecker, S. 614 s.auch Investitionsbank Berlin (Hrsg.), Die Osterweiterung der EU: Neue Chancen für die Berliner Wirtschaft, Berlin 2003, S.17

Einbindung in den internationalen Austausch von Wissen, Innovationen und Gütern mit führenden Regionen in der übrigen Welt in den Katalog seiner Bestimmungskriterien ein.<sup>42</sup>

### Schwerpunkte des Berliner Außenhandels 2003

- Hauptabnehmerland: Frankreich: Ein Viertel der Lieferungen bestanden aus pharmazeutischen Grundstoffen
- Großbritannien Wichtigste Warengruppe (25%): Werkzeuge, Schneidewaren und Essbestecke aus unedlen Metallen.
- Russland: Wichtigste Warengruppe (24%): Erzeugnisse der pharmazeutischen Industrie
- Polen: Wichtigste Warengruppe (18%): Erzeugnisse der pharmazeutischen Industrie
- Tschechische Republik: Wichtigste Warengruppe (Mehr als 25%): Erzeugnisse der pharmazeutischen Industrie

Rund 15% der Berliner Ausfuhren bestanden aus Nahrungs- und Genussmitteln, etwa 8% bestanden aus Vorerzeugnissen der gewerblichen Wirtschaft.<sup>43</sup>

### Berliner Präsenz auf den MOE-Märkten

Die Hoffnung, die Anfang der Neunziger Jahre herrschte, derzufolge Berlin sich als ‚Ost-West-Kompetenzzentrum Deutschlands‘ bzw. als ‚Ost-West-Drehscheibe‘ eine wesentliche Rolle für Handel und Finanzierung mit den MOE-Ländern entwickeln werde, hat getrogen: Während die deutschen Ausfuhren in die EU-Beitrittsländer sich seit 1993 mehr als vervierfacht haben, haben sich die Berliner Ausfuhren in diese Märkte - auf vergleichsweise niedrigem Niveau - kaum mehr als verdoppelt.

### **Anteil der Berliner Wirtschaft an den deutschen Exporten in die 10 MOE-Kandidatenländer 1992-2003 in %**

1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
2,27	2,28	1,93	2,28	1,36	1,56	1,54	1,47	1,56	1,57	1,64	1,38

Quelle: Statistisches Landesamt Berlin, Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen

### **Exportquote des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin 2003 nach Größenklassen von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten (% des Auslandsumsatzes vom Gesamtumsatz)**

Merkmal	Einheit	Insgesamt	1-49	50-99	100-<249	250<499	500->999	1000 und mehr
Betriebe	Anzahl	919	525	201	121	40	17	15
Exportquote	%	24,8	10,8	19,3	17,9	29,1	16,1	32,2

Quelle: Statistisches Landesamt Berlin

Die Tabelle lässt auch erkennen, dass lediglich diejenigen 55 Berliner Unternehmen aus den beiden Größenklassen „100<499 Beschäftigte“ sowie „1000 und mehr Beschäftigte“ den Exportquotendurchschnitt aller deutschen Unternehmen, der bei

<sup>42</sup> Prognos AG., Technologieatlas 2002

<sup>43</sup> Statistisches Landesamt Berlin, Schwerpunkte des Berliner Außenhandels 2003, Pressemitteilung 109/04 vom 29.4.2004



37% liegt, mit jeweils 29,1% bzw. 32,2% zwar nicht erreichen, aber doch jedenfalls einigermaßen näherkommen.

Der Wirtschafts- und Arbeitsmarktbericht Berlin 2002 erklärt diesen hohen Niveauunterschied zwischen der durchschnittlichen deutschen Exportquote und derjenigen *Berlins wie folgt*: „Ursache für die vergleichsweise geringe Ausfuhr einer Metropole wie Berlin ist vor allem der hohe Besatz an kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten, deren Exportquote bei 10% liegt. In Berlin sind von insgesamt 2.250 Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes gerade 400, also jene mit 50 und mehr Beschäftigten, am Auslandsumsatz beteiligt.“<sup>44</sup>

Die Industrie- und Handelskammer zu Berlin berichtete im Januar 2002, dass sich innerhalb der 50 größten Arbeitgeber der Berliner Wirtschaft bei einer Bandbreite von 18.600 Beschäftigten (Deutsche Bahn) bis zu 700 Beschäftigten (SAT 1 Satelliten-Fernsehen GmbH) nur noch 19 größere klassische Produktionsunternehmen befinden.<sup>45</sup> <sup>46</sup>Am 13. Januar 2002 ergänzte die ‚Berliner Morgenpost‘, dass die Zahl der Beschäftigten innerhalb dieser 50er-Gruppe allein im Jahr 2001 um rund 16.000 zurückgegangen sei.<sup>47</sup> Dies wiegt umso schwerer, weil durch diese 19 ‚klassischen Produktionsunternehmen‘ über 80% der Berliner Ausfuhren erfolgen.

Für Berlin ergeben sich hiernach zwei Notwendigkeiten:

- (1) Identifizierung der tatsächlich exportierenden Firmen
- (2) Identifizierung derjenigen Berliner kleinen und mittleren Unternehmen, die ein Exportpotential besitzen, es aber auf Grund ihrer geringen Betriebsgröße nicht mit eigenen Kräften entwickeln können

### **Der geringe Stellenwert von Forschung und Technologie in den Berliner Städtepartnerschaften**

Obwohl, wie schon betont, alle Hauptstädte, mit denen Berlin Städtepartnerschaften abgeschlossen hat – mit der Ausnahme von Rom – auch gleichzeitig diejenigen sind, die die höchste Wissenschafts- und Technologiekonzentration in dem jeweiligen Land aufweisen, hat Berlin diesen Faktor bisher nicht systematisch in die Städtepartnerschaften eingebracht.

Genau so schwerwiegend ist es, dass die „Wissenschaftsstadt Berlin“ bisher kein Konzept entwickelt hat, durch das sie eine systematische Vernetzung mit den wissenschaftlichen und technologischen Einrichtungen der MOE-Beitrittsländer entwickelt hat, die ihrerseits weit davon entfernt sind, einen signifikanten Beitrag leisten zu können zur Erreichung der von den EU-Staats- und Regierungschefs im März 2000 in Lissabon postulierten Verpflichtung, „die EU bis zum Jahr 2010 zur wettbewerbsfähigsten Region der Welt zu entwickeln“. Bis auf zwei ‚Versuchsballons‘

---

<sup>44</sup> Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Wirtschafts- und Arbeitsmarktbericht Berlin 2002, Berlin 2002, S. 125

<sup>45</sup> TOP 50 Liste – Unternehmenslandschaft in Berlin, in: Berliner Wirtschaft, 50.Jhg., Nr. 12, Dezember 2000, S.22, regelmäßige Aktualisierung, zuletzt erfolgt im Januar 2002

<sup>46</sup> S.auch Die Welt-online, Die 35 größten Arbeitgeber von Berlin, 4.12.2002

<sup>47</sup> Berliner Morgenpost, 13.1.2002

im Rahmen der ‚Berlintage in Warschau‘ in den Jahren 2000 und 2002<sup>48</sup> hat es bisher in Berlin keine ernsthafte Anstrengung gegeben, die Berliner ‚Trumpfkarte Wissenschaft und Technologie‘ systematisch in die Städtepartnerschaften oder -kooperationen mit den Hauptstädten der zehn MOE-Kandidatenländer einzuführen.

## Internationalisierung der Berliner Hochschulen

Eine bewusst angestrebte wachsende Internationalisierung wird von allen Berliner Hochschulen berichtet. Dieses Profil auszubauen und zu pflegen stellt eine der wichtigsten Aufgaben dar, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Berliner Universitäten herzustellen und dauerhaft zu sichern. Alle Hochschulen berichten von einer Erweiterung ihrer internationalen Beziehungen. So ist die Anzahl der internationalen Partnerschaften der Berliner Universitäten rasch im Steigen begriffen:

### Internationale Partnerschaften der Berliner Hochschulen

1994	1999	2003
340	440	650

Quelle: Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur

Aus der Anzahl der Partnerschaftsabkommen können jedoch keine Schlüsse auf deren Intensität gezogen werden. Eine systematische Kooperation beispielsweise zwischen den Hochschulen Berlins und denen der benachbarten Oder-Region (Stettin-Posen-Breslau) ist jedenfalls nicht zu erkennen.

Zu den Maßnahmen zur Internationalisierung gehören ferner die Einrichtung internationaler Studiengänge – zum Teil auch in englischer Sprache –, die Internationalisierung des Lehrkörpers, die Durchführung internationaler „Summer Schools“, die Beteiligung an gesamteuropäischen Projekten (EU-Forschungsrahmenprogramme u.a.m.).

Am 5. EU-Rahmenforschungsprogramm waren in 5.622 bewilligten Projekten 16.239 Verträge mit europäischen Hochschulpartnern geschlossen, d.h. dass durchschnittlich drei Hochschulpartner an einem Projekt teilgenommen haben. Auf Deutschland entfielen hierbei 2.195 Verträge. Berlin als größter Hochschulstandort Deutschlands lag mit seinen sechs Hochschulen mit 142 Vertragsabschlüssen (=7,52%) an 5. Stelle der Bundesländer. Dies entspricht exakt der 5. Rang Berlins an den FuE-Ausgaben der Hochschulen Deutschlands in regionaler Aufteilung: = 7,5% (2001).

Die TU war an 73 Verträgen des EU-Rahmenprogramms beteiligt, die Freie Universität 38 und die Humboldt-Universität 26.<sup>49</sup>

## Ausländische Studierende an Berliner Hochschulen

<sup>48</sup> Standke, Klaus-Heinrich: BERLINTAGE IN WARSCHAU

„Die Rolle von wissenschaftlicher Forschung technologischer Entwicklung als Faktor einer auf Dauer angelegten Partnerschaft zwischen Berlin und Warschau, Technische Universität Warschau, 12. 5. 2000  
ders., BERLINTAGE IN WARSCHAU- Diskussion über die Rolle von Wissenschaft und

Technologie für die Partnerschaft beider Städte, in: BerliNews, 15. Mai 2002

ders., Rola badan naukowych i rozwoju technologii jako czynników stalego

partnerstwa między Berlinem i Warszawą, in: Innowacje, H. Nr. 15, Juni 2002

<sup>49</sup> Koordinierungsstelle EG der Wissenschaftsorganisationen (Kowi), Mélanie Eckern, Beteiligung von Hochschulen am 5. Forschungsrahmenprogramm der EU, Brüssel, 2.4.2003

An den Berliner Hochschulen waren im WS 2003/2004 rund 142.000 Studierende eingeschrieben, hiervon waren rund 20.000 Ausländer.

Mit derzeit 14,2% (Juli 1999: 12,7%) liegt der Anteil ausländischer Studenten in Berlin erheblich über dem Durchschnitt der übrigen Bundesländer mit rund 8,5%.

Die höchste Quote weist die TU mit knapp 20% ausländischer Studierender auf.

Die absoluten Zahlen ausländischer Studierender an den Berliner Hochschulen wie auch ihr Anteil an der Berliner Studentenschaft steigt kontinuierlich:

#### **Anteil der Ausländische Studierende an Berliner Hochschulen**

WS 1998	WS 1999	WS 2000	WS 2001	WS 2002	WS2003
12,7%	13,1%	13,1%	13,5%	13,8%	14,2%

Quelle: Statistisches Landesamt Berlin

#### **Anzahl der Ausländische Studierende an Berliner Hochschulen**

WS 1998	WS 1999	WS 2000	WS 2001	WS 2002	WS2003
16.691	17.497	17.352	18.697	19.408	20.000

Quelle: Statistisches Landesamt Berlin

Durch die Ausbildung dieser rund 20.000 ausländischen Studenten bringt Berlin durch die damit verbundenen Kosten in Höhe von ca. 150.0 Mio.€ einen verglichen am Bundesdurchschnitt überproportional großen Beitrag für die angestrebte größere Internationalisierung des Studien- und Wissenschaftsstandortes Deutschland geleistet. Von Seiten der Universitäten ist zu vernehmen, dass nicht die wachsende Anzahl der ausländischen Studierenden allein als Erfolgskriterium zu werten sei, sondern dass sie mehr Einfluß nehmen möchten auf die Qualität der zuzulassenden Studienbewerber.

Für die Internationalität des Standortes Berlin weist es sich als misslich aus, dass bei ausländischen Hochschulabsolventen, die nicht EU-Bürger sind, der Erhalt einer Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis nach Abschluß des Studiums Schwierigkeiten bereitet. Aus Kalifornien wird demgegenüber berichtet, dass mehr als zwei Drittel der „*Start up's*“ allein von indischen und chinesischen Hochschulabsolventen begründet wurden.<sup>50</sup>

Gegenüber der erfreulichen großen Präsenz ausländischer Studenten in Berlin scheint umgekehrt die Berliner Studentenschaft an Studiensemestern im Ausland vergleichsweise wenig interessiert zu sein:

Das CHE Centrum für Hochschulentwicklung der Bertelsmann-Stiftung hat im Auftrag des ‚*Stern*‘ in einer Befragung in allen deutschen Universitäten auch das Profil der ‚internationalen Ausrichtung‘ der jeweiligen Hochschule bewertet. Hiernach ergaben sich folgende Ergebnisse:

Anteil der Studierenden, die einen Teil ihres Studiums im Ausland verbringen (Spitzengruppe der ersten 25%): TU Dresden 48,9%, TU Cottbus 14,8%, Tübingen 13,8%, Konstanz 13,0%, Eichstätt 11,8%, TU Freiberg 7,4%, Magdeburg 7,4%, Ulm 7,2%, Halle-Wittenberg 7,0%, Leipzig 6,9%, Potsdam 6,7%, Paderborn 6,0%, Kaiserslautern 5,7%, Trier 5,7%, Bochum 5,4%, Jena 5,3%, Magdeburg 5,3%

Auf die Berliner Universitäten entfielen innerhalb von 70 Nennungen:

- Humboldt-Universität : 23.Platz 3,8%,

<sup>50</sup> Innovation – Profiting from Research and Development, EIRMA Quarterly, Frühjahr 2004, S.16

- Technische Universität : 26. Platz 3,2%,
- Freie Universität: 60. Platz 0,3%.

<p><b>Teil V Die Antwort auf die neuen Herausforderungen – Ein Oberziel – drei Unterziele – Zehn Anregungen für Handlungsempfehlungen</b></p>
---

**OBERZIEL : Wirtschaftliche Effekte erzielen**

Die Innovationsschwäche der Berliner Wirtschaft beheben  
Die Berliner Wissenschaft unternehmerischer machen

Rettung aus eigener Kraft. Die wirtschaftliche Gesundung Berlins kann nicht durch Siege auf Nebenkriegsschauplätzen (wie dem Bundesverfassungsgericht, der Föderalismuskommission und dem Bundesministerium der Finanzen) erreicht werden. Die wirtschaftliche Gesundung kommt nur durch eine zentrale Umsteuerung der Stadtökonomie zustande.

Einer der wichtigsten Hebel ist – neben der Deregulierung (Senkung der Staatsquote) - die Umsteuerung zur Wissenswirtschaft. Dies verlangt eine Innovationspolitik, die einerseits innerhalb des Senats zu neuen Schwerpunktsetzungen führen muß und andererseits die vorhandenen Potenziale in Forschung und Unternehmerschaft produktiver als bisher zur Wirkung bringt. Diese Schwerpunktsetzung impliziert eine grundlegende Überprüfung bisheriger Instrumente. Ein neues Business in Berlin lässt sich mit politischem „business as usual“ nicht erreichen. Die Turnaround-Erfahrungen, die andere Metropolen aus ihrer Krise geführt haben (New York, Boston), sind von Berlin genau zu studieren. (Auch: Warum sind bisherige Berliner Anstrengungen, z.B. BerlinStudie, in der Umsetzung stecken geblieben?).

In einem „Innovationspakt“ verpflichten sich alle beteiligten Seiten, in den kommenden drei Jahren entscheidende Beiträge zur innovationspolitischen Umsteuerung Berlins zu leisten. Der Innovationspakt operiert auf zwei Handlungshorizonten: Kurzfristig sollen wirtschaftliche Effekte erreicht werden (Gründungen, Beschäftigung, Umsatz, Export). Langfristig wird eine Infrastrukturpolitik der Wissenswirtschaft und der gesellschaftlichen Modernisierung betrieben. Dies geht über die reine Wirtschafts- und Wissenschaftspolitik weit hinaus.

Mit diesem Handlungsansatz profiliert sich Berlin als der Ort in Deutschland, wo die Innovationsoffensive am wirkungsvollsten umgesetzt wird. Und zugleich als der Ort in Europa, wo die Erfüllung eines der wichtigsten „Lissabon-Kriterien“: Drei Prozent FuE am BIP mit 4,3% bei weitem überschritten wurde und mit zukunftsweisenden Wirtschaftseffekten einhergeht.

Berlin könnte sich hiernach als Modell-Metropole der Innovation in Deutschland und Europa entwickeln.

Drei zentrale Maßnahmebereiche sind zu behandeln mit je eigenen Aktionsformen. Diese drei Unterziele sind:

**(1) Berlin transparenter machen. Das Mittel dazu: kommunales Wissensmanagement**

**(2) Die Kooperation/Vernetzung zu verbessern und zu beschleunigen. Die Mittel dazu: Gesamtstädtisches Innovationsforum und Multi-Kompetenzzentren-Strategie**

**(3) Das Umfeld innovationsfreundlicher zu gestalten. Mittel dazu: Wettbewerbe und Benchmarking**

## **UNTERZIEL 1**

### **Berlin transparenter machen**

Berlins Chance, aber auch sein gegenwärtiges Dilemma, ist der Reichtum seiner Möglichkeiten, der vielfach als Übersichtlichkeit erfahren wird, und dadurch Aktivitäten verhindert oder in die falsche Richtung lenkt. Berlin muß daran arbeiten, das vorhandene Wissen für sich selbst und für andere transparenter zu machen; um die Stadt und ihre Möglichkeiten nutzbarer, nutzwertiger machen. Berlin soll eine Stadt des kurzen Suchens und des schnellen Findens werden, in allen Aspekten. Gerade aber auch in wirtschaftsbezogener Hinsicht. Berlin als Synonym für den „schnellen Weg zur Innovation“.

In Betrieben und anderen Regionen sind Wissens-Plattformen und Instrumente des Wissensmanagements bereits im Einsatz. Auch in Berlin gab es Anläufe zur Etablierung eines „Wissenschaftsinformationssystems“ und entsprechende Empfehlungen der BerlinStudie für ein kommunales Wissensmanagement. Diese Ansätze sind mit Priorität wieder aufzugreifen und mit einer starken Akzentuierung auf die Nutzung durch die Wirtschaft zu forcieren.

Mit ihren „InnovationsNews“ hat die IBB ein erstes Informationsinstrument geschaffen, das die Technologi Landschaft Berlins aktuell transparent macht. Dieser Ansatz sollte zielgruppenspezifisch weiter ausgebaut werden. Ein Ziel des künftigen Wissensmanagementsystems für Berlin könnte es sein, dass innerhalb eines bestimmten Zeitraums (acht Tage) die wichtigsten Technologieinformationen (News) 80 % Prozent der Entscheidungsträger der entsprechenden Technologieszene (Wissenschaft, Wirtschaft, Politik) in der Region (Berlin-Brandenburg) so erreichen, dass sie zur Kenntnis genommen werden.

## **UNTERZIEL 2**

### **Die Vernetzung verbessern und die Kooperation beschleunigen**

Der lineare, angebotsorientierte Technologietransfer ist tot. Er hat in Berlin nicht die Erfolge gebracht, die in den 80er und 90er Jahren von ihm erwartet wurden. Der neue Ansatz setzt auf die Etablierung von Netzwerken aus Wissenschaft und Wirtschaft, die als Kompetenzcluster ausdrücklich auch auf überregionale Relevanz orientieren. Das Ziel sind Innovations-Leuchttürme, die über Berlin hinausstrahlen. (Modell Zukunftsfonds, Technologie- und Innovationsrat; Modell: „Innovative Wachstumskerne“)

Zugleich sollte die Dynamik der Kooperation in diesen Clustern erhöht werden (*Time to market*). Dabei kommen Prinzipien der Selbstorganisation zum Tragen.

Die wichtigste Plattform dafür ist ein zu schaffendes kontinuierlich arbeitendes „Innovationsforum“, in dem die Akteure zusammentreffen. Das Innovationsforum orientiert sich an den Vorschlägen der OECD für ein „gesamtstädtisches Wirtschaftsforum“ für Berlin und greift bewährte Arbeitsprinzipien des Stadtforums Berlin von Anfang der 90er Jahre auf. Die neue Berliner Innovationspolitik legt bei der Verknüpfung mit den hiesigen KMU den Schwerpunkt auf die Nachfrage-Orientierung, indem an die Wissenschaftler der konkrete FuE-Bedarf der Unternehmen herangetragen wird.

### **UNTERZIEL 3**

#### **Das Umfeld innovationsfreundlicher gestalten (Politik, Verwaltung)**

Der Weg zu einer neuen Ökonomie der Innovation in Berlin wird nur dann erfolgreich sein, wenn auch der Staat, hier: das Land Berlin, seine Arbeits- und Wirtschaftsformen grundlegend modernisiert (s. Empfehlungen der Scholz-Kommission, Staatsaufgabenkritik). Für die Wirtschaft sind zwei Punkte entscheidend: Entbürokratisierung und Privatisierung.

### **Zehn Anregungen für Handlungsempfehlungen**

#### **(1) Erhöhung der Berliner Wettbewerbsfähigkeit**

In Berlin werden jährlich mit 3,235 Mrd. € Ausgaben für FuE (Land, Bund und Wirtschaft) vorgenommen, die den gesamten FuE-Ausgaben von sechs Bundesländern (Thüringen, Schleswig-Holstein, Sachsen-Anhalt, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Saarland) entsprechen. Um einen anderen Vergleich zu wählen: Die in Berlin getätigten F+E-Ausgaben sind insgesamt größer als die von Polen, der Tschechischen Republik, Ungarn, Slowakei, Slowenien und Estland zusammengenommen.

Vor diesem Hintergrund sollte eine Strategie entwickelt werden, um diese erheblichen Berliner F+E-Ressourcen gezielt in einer Weise einzusetzen, dass der Standort Berlin im Wettbewerb der Regionen und im internationalen Wettbewerb besser dasteht.

#### **(2) Systematische Unterstützung des Wissenstransfers**

Das Berliner Umsetzungsdefizit von Wissen in Innovationen und von Innovationen in Arbeitsplätze ist oft diagnostiziert worden. Die Notwendigkeit hierfür ist systematisch allen Berliner von der öffentlichen Hand unterstützten universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen als höchste Priorität zu vermitteln. In diesem Zusammenhang müssen auch vermerkte Anstrengungen gemacht werden, um das vergleichsweise große Berliner Patentdefizit zu reduzieren. Ein neues Denken, welches von einer vornehmlich ‚angebotsorientierten‘ Forschung zu einer zunehmend ‚nachfrageinspirierten‘ Forschung führen würde, wäre ein wichtiger Teil zur Lösung des Berliner FuE-Paradoxons.

#### **(3) Innovationen sind nicht nur ‚HighTech‘-bedingt**

Der in den Berliner Zukunftsüberlegungen– an sich wünschenswerte – starke Fokus auf Berlin als „Stadt des Wissens“ verdeckt den Umstand, dass die Mehrzahl der in der Stadt angesiedelten Unternehmen den sog. ‚traditionellen Industrien‘ angehört und weder als ‚innovativ‘ im klassischen Sinne und nicht als ‚forschungsintensiv‘ gelten. „Innovation“ ist aber nicht nur ‚Technologie‘ oder ‚FuE‘, Innovation heißt auch, wie man Ideen an den Markt bringt oder wie beispielsweise der Bildungssektor und der öffentliche Dienst besser organisiert wird. Die IHK hat daher auf die Notwendigkeit verwiesen, auch die ‚alten Industrien‘ Berlins verstärkt in den regionalen Leistungsaustausch einzubeziehen.

#### **(4) Beschäftigungsauswirkungen von ‚HighTech‘ versus ‚LowTech‘**

Empirische Untersuchungen zeigen, dass das bewährte Wechselspiel von Wissenschaft und Technik als Wachstumsmotor und als Zugpferd für die Beschäftigung zunehmend infragegestellt ist. Inzwischen zeigt sich *„daß die von Wissenschaft und Technik besonders abhängigen Produktions- und Dienstleistungssektoren im Gegensatz zu früheren Perioden überdurchschnittlich negativ betroffen sind. Unterstellt, dieser Zusammenhang gilt nicht nur für momentan, sondern auch für die Zukunft, dann ist davon auszugehen, daß der technische Fortschritt nicht generell Arbeitsplätze schafft, sondern es schon darauf ankommt, wie neue Technik eingeführt wird: arbeitssparend oder arbeitsschaffend...Wer die Arbeitslosigkeit halbieren will, muß eine Lösung für Niedrigqualifizierte suchen. Wer eine solche Lösung sucht und gleichzeitig nur auf Höherqualifizierung setzt, hat die strukturellen Anforderungen an Beschäftigungspolitik nicht verstanden.“*<sup>51</sup>

#### **(5) Notwendigkeit zur Neubetrachtung der Berliner Kompetenzfelder**

Die Berliner Politik hat sich in ihrer Koalitionsvereinbarung auf ‚die Stärkung, Ansiedlung und Existenzgründung in den Zukunftsbereichen *Medien- und Kommunikationswirtschaft, Medizin- und Biotechnik, Optische Technologie, Verkehrstechnik und Umwelttechnik‘* festgelegt.

Der ‚Patentatlas‘ des DPMA läßt erkennen, daß die Forscher Berlins auf der in 31 technische Bereiche eingeteilten Internationalen Patentklassifikation bei 6 technischen Gebieten im Vergleich zu den anderen Bundesländern überdurchschnittlich viele Patente angemeldet haben. Auf diese 6 Gebiete sind mehr als die Hälfte, d.h. 52,9% der Berliner Patente konzentriert:

- *Elektrotechnik (17,0%),*
- *Messen, Prüfen, Optik, Photographie (10,7%),*
- *Organische Chemie (6,9%),*
- *Zeitmessung, Steuern, Regeln, Rechnen (6,7%),*
- *Elektronik (5,8%),*
- *Gesundheitswesen (ohne Arzneimittel) (5,8%).*

Auch wenn Berlin bei den deutschen Patentanmeldungen in keiner dieser Kategorien einen Spitzenplatz einnimmt, so werden hieraus dennoch besondere technologische Kompetenzen erkennbar. Die Innovationspolitik des Landes sollte daher stärker auf solche ‚Cluster‘ konzentriert werden, für die in der regionalen Unternehmensstruktur bereits breitere Kompetenz vorhanden ist. Dies erscheint umso notwendiger, weil der

---

<sup>51</sup> Grupp, Hariolf, Werden wir es erleben?, Brandenburger Zukunftsforum, S. 8/9)

Berliner Haushalt nicht über finanzielle Fazilitäten verfügt, die eine massive Unterstützung der in der Koalitionsvereinbarung genannten Kompetenzfelder erlaubt.

Die deutsche forschungsintensive Großindustrie, welche mit wenigen Ausnahmen ihre Firmensitze – und ihre Forschungseinrichtungen - im Westens des Landes konzentriert hat, sollte ermutigt werden, Stiftungslehrstühle bzw. An-Institute an Berliner Universitäten (Beispiel: Deutsche Telekom und TUB) einzurichten und damit eine bedarfsnahe Neuausrichtung der Berliner technologischen Kompetenzfelder zu erleichtern. Auch ausländische Konzerne sollten ermutigt werden, in Berlin Stiftungslehrstühle bzw. binationale Forschungsinstitute zu errichten (Beispiel: Der EdF-Lehrstuhl in Karlsruhe). Auch das zunehmende „Outsourcing“ industrieller Forschungseinrichtungen sollte in Berlin gezielt genutzt werden (Beispiel: EADS unterhält bisher Forschungsk Kooperationen mit fast allen deutschen Technischen Hochschulen, aber keine mit Berlin).

### **(6) Massive Stärkung der Exportfähigkeit der Berliner Industrie**

Nachdem der lokale Berliner Markt wie auch der Regionalmarkt im natürlichen Berliner Umfeld, den neuen Bundesländern, für den Absatz von Erzeugnissen der Berliner Wirtschaft keine nennenswerten Wachstumsraten verspricht, sollte den Auslandsmärkten eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Nur relativ wenige Berliner Firmen sind auf dem Exportmarkt erfolgreich etabliert. Die Beispiele der westdeutschen Bundesländer zeigen, dass diejenigen Länder geringe Arbeitslosenquoten haben, die hohe Exportquoten aufweisen – und wie im Fall Berlins – eine große Forschungsintensität aufweisen.

Es gilt, die ‚teuflische‘ Berliner Spirale nach unten „*Innovationsschwäche = Exportschwäche = wachsender Arbeitsplatzabbau*“ (Brake) umzudrehen.

### **(7) Institutionelle Schaffung eines regionalen Wirtschaftsraums**

#### **„Odergemeinschaft“**

Der polnische Staatspräsident Aleksander Kwasniewski hat im Oktober 1999 im Hotel Adlon in einer von Berliner offizieller Seite bislang wenig wahrgenommenen programmatischen Rede den Vorschlag gemacht, eine „*Odergemeinschaft für Wissenschaft, Technologie und Wirtschaft*“ zu schaffen.

Ihm schwebte bei seinem Vorschlag eine systematische Vernetzung der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen grenzanrainenden westlichen Wojwodschaften Polens – einschließlich Großpolens – einerseits und der östlichen Bundesländer Deutschlands – einschließlich Berlins – andererseits vor:

*„Im Großraum Berlin entsteht ein neues großes europäisches Wissenschaftszentrum. Als Nachbar und enger Partner Deutschlands dürfen wir diese sich hier anbietende Kooperationschance nicht unterschätzen. Wir wollen deutsche Erfahrungen nutzen. Wir möchten auch die Kooperation mit Deutschland im Bereich Wissenschaft und Bildung erweitern. Deutschland verfügt hier über ein schnell wachsendes wissenschaftlich-technisches Potential, wir verfügen über renommierte Hochschulen und eine dynamische, junge Wissenschaftlergeneration. Wir hätten also ein starkes Interesse an einer schnelleren Verwirklichung der großen Pläne zum Ausbau des deutschen Wissenschafts- und Bildungspotentials in Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.“<sup>52</sup>*

---

<sup>52</sup> zit. in: Standke, Klaus-Heinrich, Die Rolle Berlins innerhalb der Ost-West-Kompetenz der Bundesländer, Arbeitspapiere des Osteuropa-Instituts der FU, Nr. 12/2000, Berlin 2000, S. 55



Zur organisatorischen und ideellen Umsetzung der Vision der Schaffung einer „Oderregion“ ist am 15. Dezember 2003 unter Nr. 26207 Nz der Verein „*Odergemeinschaft e.V.*“ in das Vereinsregister bei dem Amtsgericht Berlin Charlottenburg eingetragen worden. Zur politischen und wirtschaftlichen Verwirklichung des anspruchsvollen Projektes bedarf es jedoch der Unterstützung durch Senat und die Wirtschaftsverbände Berlins.

Eine ähnliche Initiative wie die Schaffung einer „Odergemeinschaft“ ist in Form von „Centrope“ durch eine Vernetzung der früheren k.u.k.Regionen (‘Vienna Region’, Südböhmen und Südmähren in der Tschechischen Republik, Region Bratislava und Trnava sowie West-Ungarn) erfolgreich lanciert worden.

#### **(8) Einführung von Innovationskooperationen in das Netz der Berliner Städtepartnerschaften**

Einer der nicht zahlreichen Standortvorteile Berlins besteht in dem Instrument der Städtepartnerschaften mit wichtigen Hauptstädten in Europa und außerhalb des Kontinents. Diese Partnerstädte sind in aller Regel auch die Agglomerationen, in denen die bedeutendsten Forschungspotentiale des jeweiligen Landes angesiedelt sind. Es sind bisher keine Berliner Initiativen bekannt geworden (mit Ausnahme der „Berlitage in Warschau“ in den Jahren 2000 und 2002) durch die die gesamte Bandbreite der Berliner Innovationspotentiale mit dem Ziel des Aufbaus einer auf Dauer angelegten Partnerschaft dargestellt wurde. Hier gilt es anzusetzen.

#### **(9) Notwendigkeit einer international orientierten Berliner Wissenschafts-, Technologie- und Innovationspolitik**

Wie sich zuletzt bei der in Berlin am 4/5. Juni 2004 vom DIW durchgeführten Internationalen Konferenz zum Thema „*Regionalisation of Innovation Policy – Options & Experiences*“ eindrucksvoll bestätigt hat, stehen nicht allein die international operierenden Firmen bzw. die Länder im weltweiten Wettbewerb miteinander, sondern in zunehmenden Maße die Regionen. Berlin wäre daher gut beraten, ein derartiges Innovationskonzept zu entwickeln, welches der Hauptstadtregion erlauben würde, die gesamten in ihr zu mobilisierenden Potentiale in diese Konkurrenzsituation einzubringen.

In diesem Konzept sollten berücksichtigt werden:

- die Ergebnisse bzw. Empfehlungen der zahlreichen, aber nicht miteinander abgestimmten vorliegenden „Berlin-Studien“ zum Thema Wissenschaft, Technologie, Innovation bzw. zur Arbeitsmarktpolitik
- die Ergebnisse relevanter Fallstudien in anderen Regionen bzw. im Ausland erstellter regionaler Innovationskonzepte. Das MIT hat beispielsweise ein unlängst ein Zentrum eingerichtet, (*MIT Industrial Performance Centre*), welches sich speziell dieser Thematik annimmt und bereits über 200 regionale Innovationssysteme analysiert hat.
- die Notwendigkeit für Berlin sich in das EU-Konzept der Schaffung eines Europäischen Forschungsraums einzubringen.
- die Notwendigkeit, die für Berlin zu formulierende Strategie als Teil des sog. ‚EU-Lissabon-Prozesses zu begreifen, der zum Ziel hat, bis zum Jahr 2010 den EWR zur wettbewerbsfähigsten Region der Welt auszubauen.
- die Möglichkeit für Berlin sich beratend und in Kooperationsprojekten für die MOE-Länder als Partner einzubringen zu allen Themen wissenschaftspolitischer Art, in denen Berlin auf Grund seiner eigenen

Transformationserfahrungen nach dem Fall der Mauer eine spezifische Kompetenz erworben hat.

Einer der Gründe, warum die zahlreichen vorliegenden Gutachten und Handlungsempfehlungen nur in unzureichendem Maße in Berlin umgesetzt wurden, scheint darin zu liegen, dass die drei Akteure, deren Zusammenwirken für den gewünschten Erfolg unerlässlich ist:

Industrie	Senat	Universitäten
-----------	-------	---------------

die erarbeiteten Ergebnisse nicht ‚zu ihrer Sache‘ gemacht haben und gemeinsam mittragen. Dies gilt es zu ändern. Die Kritiker, die Berlin kein Gefühl für eine Gesamtverantwortung vorwerfen, gilt es zu widerlegen.

Alle drei Gruppierungen sollten daher – vorausgesetzt sie würden sich auf ein gemeinsames Konzept mit verifizierbaren Zielvorstellungen einigen–, in regelmäßigen Abständen einen „Bericht zur technologischen Wettbewerbsfähigkeit Berlins“ vorlegen. Dieses Instrument könnte dazu beitragen, zu einem „Wir-Gefühl“ Berlins auf dem Gebiet von Wissenschafts-, Technologie- und Innovationspolitik zu gelangen. Wenn dies nicht zu erreichen ist, steht zu befürchten, dass die verschiedenen Akteursgruppen in der Stadt wie bisher ihre separaten Teilziele verfolgen.

Drei Beispiele für ein erfolgreiches auf Wissenschaft, Technologie und Bildung gestütztes „turn-around“ in drei anderen Metropolen, die ähnlich wie Berlin heute von einem wirtschaftlichen Niedergang geplagt waren, seien hier zur Anregung genannt:

(I) Durch eine unbürokratisch ermöglichte organische Konzentration von technologieorientierten Hochschullehrern und Forschern aller infragekommenden Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Großraum Manchester ist durch eine Initiative der *Manchester Business School* erreicht worden, daß dort an einem einzigen Ort in einem pragmatischen Verbundsystem von Hochschulen und Wirtschaft der größte Innovationsmanagementpool nicht nur Großbritanniens sondern vermutlich aller EU-Länder entstanden ist. Die R&D Research Unit der Manchester Business School gibt eine der weltweit führenden Zeitschriften „R&D Management“ heraus.

(II) Die Stadt New York, die ähnlich wie Berlin heute, vor dreißig Jahren den finanziellen Haushaltsnotstand ausrufen musste, hat u.a. durch eine gezielte Wirtschafts- und Technologiepolitik in relativ kurzer Stadt den notwendigen „turn-around“ weitgehend aus eigener Kraft erreicht. Die New York Academy of Sciences hat diese Erfolgsgeschichte detailliert beschrieben: „*Setting the Stage: Economics and Technology in the New York Region*“.<sup>53</sup>

(III) Die Stadt Boston könnte ebenfalls für die Berliner Politik als Vorbild dienen. Das U.S. National Bureau of Economic Research hat soeben über diese Erfolgsgeschichte zwei Studien veröffentlicht: *Rise of the Skilled City*“ sowie „*Reinventing Boston: 1640 to 2003*. Hier wird beschrieben wie eine einstmals blühende Stadt, „die noch im Jahr 1980 gekennzeichnet war durch heruntergekommene Industrieanlagen, eine schrumpfende Bevölkerung und fallende

---

<sup>53</sup> Raymond, Susan A., The Technology Link to Economic Development – Past Lessons and Future Imperatives, Annals of the New York Academy of Sciences, Vol. 787, New York 1996

*Immobilienpreisen*“ innerhalb von 20 Jahren eine wirtschaftliche Renaissance erreichen konnte.<sup>54</sup>

Berlin wäre es zu wünschen, dass es den Elan aufbringen würde, sich ein ähnliches weitreichendes Entwicklungskonzept zu eigen zu machen.

#### **(10) Umsetzung von Wissen in Innovationen und in Arbeitsplätze ist zeitaufwendig**

Umsetzung von Wissen in Innovationen und Umsetzung von Innovationen in Arbeitsplätze ist ein Prozeß, der zeitaufwendig ist. Schnelle Ergebnisse kann auch die beste Innovationspolitik nicht bewirken. Harald Wolf: *„Das Wichtigste in der Innovationspolitik ist Kontinuität und langer Atem...“*.

Was immer auf dem Gebiet einer zu wünschenden ‚innovativen Innovationspolitik‘ in Berlin in Angriff genommen werden mag, es verlangt einen größeren Zeitraum als eine Legislaturperiode des Abgeordnetenhauses. Es wäre aber auch ein Irrglaube, der Meinung zu sein „die Politik allein könne es richten“. Was mindestens ebenso notwendig ist, ist eine stärkere Mobilisierung der Eigenkräfte der Berliner Wirtschaft und Wissenschaft als dies bisher der Fall war. Es muß daher gelingen jenseits der Politik eine Eigendynamik für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Berlin zu entwickeln.

#### **Literaturverzeichnis (Auswahl)**

- „an morgen denken“, Memorandum und fünf konkrete Projektvorschläge als ‚Follow-up‘ der BerlinStudie, Initiative *Wissen schafft Wohlstand* für Berlin, Berlin, Februar 2002
- „an morgen denken“, Leitlinien für die Fortentwicklung des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Berlin, 20.11.2002
- Berliner Abgeordnetenhaus, Erarbeitung eines Konzeptes zur Innovations- und Technologieentwicklung im Land Berlin, Drucksachen Nr. 13/2156, 13/2451, 13/3399
- Booz, Allen & Hamilton, Kompetenzprofil Berlin, Analyse im Auftrag der IBB, Berlin August 1999
- Brake, Klaus und Iversen, S., Ideen für Berlin – Eine Synopse strategischer Entwicklungsvorschläge, Zukunftsforum Politik der Konrad-Adenauer-Stiftung, H. 57, Sankt Augustin, März 2004
- Der Regierende Bürgermeister von Berlin – Senatskanzlei (Hrsg.), Die BerlinStudie: Strategien für die Stadt, Berlin 2000
- Eickelpasch, Alexander und Pfeiffer, Ingo, Zukunftssicherung durch Innovation, IHK Berlin, Berlin 1997
- Glaeser, Edward L. und Salz, Albert, Rise of the Skilled City, U.S.National Bureau of Economic Research (NBER) Arbeitspapier Nr. 10191, Washington Dezember 2003
- Glaeser, Edward L., Reinventing Boston: 1640 to 2003“, NBER Arbeitspapier Nr. 10166, Washington, Dezember 2003
- Greif, Siegfried, Patentatlas Deutschland – Die räumliche Struktur der Erfindertätigkeit, München 1998 – und regelmäßige Fortschreibungen
- Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) Uniregio Berlin-Brandenburg? Perspektiven einer Wissenschaftsregion – Dokumentation zweier Veranstaltungen der Heinrich-Böll-Stiftung in der Reihe „Berliner Hochschuldebatten“ Nr. 17, Berlin, Februar 2002
- Heuer, Hans, „Leitlinien“ für ein Innovations- und Technologiekonzept Berlin, verfasst im Auftrag der Technologiestiftung Berlin, o.J.
- Heuer, Hans, Berlin 2010 – Global City des Wissens, Berlin 2000
- Investitionsbank Berlin, „Modellstadt Berlin“-Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik im Verbund, Teil I), Regiebuch „Modellstadt Berlin“- Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels für die Berliner Arbeitsmarktpolitik (Teil II), Schaffung der Voraussetzungen für ein neues Standortmanagement Berlin – Überführung heutiger ‚Landschaft‘ in neues Zielmodell (Teil III), Berlin, Februar 2002

---

<sup>54</sup> Glaeser, Edward L. und Salz, Albert, Rise of the Skilled City, U.S.National Bureau of Economic Research (NBER) Arbeitspapier Nr. 10191, Washington Dezember 2003 sowie Glaeser, Edward L., Reinventing Boston: 1640 to 2003“, NBER Arbeitspapier Nr. 10166, Washington, Dezember 2003

Investitionsbank Berlin (Hrsg.), Die Ost-Erweiterung der Europäischen Union: Neue Chancen für die Berliner Wirtschaft, Berlin, Februar 2003

Partner für Berlin, Berlin: The City – Gateway to New Opportunities, Berlin o.J.

Pfeiffer, I. Und Ring, P., Das verarbeitende Gewerbe Berlins im Strukturwandel. Tätigkeitsprofil und Verflechtung mit dem Dienstleistungssektor, Berlin 2002

Pfeiffer, Ingo, Zur Innovationsfähigkeit der Berliner Wirtschaft, DIW, Berlin 2003

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie – unter Beteiligung der Senatsverwaltungen für Wirtschaft und Betriebe sowie Wissenschaft, Forschung und Kultur – Innovations- und Technologiekonzept Berlin – Zukunft und Chance, Berlin 1999

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Umweltschutz und Technologie, Technologiebericht – Zukunft und Chance, Berlin 1999

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen, Innovationsbericht des Landes Berlin 2003

Standke, Klaus-Heinrich, Europäische Forschungspolitik im Wettbewerb im Wettbewerb – Industrielle Forschung und Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit, Nomos, Baden-Baden 1970

Standke, Klaus-Heinrich, Chancen der ostdeutschen mittelständischen Wirtschaft im internationalen Wettbewerb: Mittelstandspolitik – Exportstrategien und Innovationstätigkeit, Baruther Schriften Nr. 8, ISBN 3-933256-02-X, Berlin 1998

Standke, Klaus-Heinrich, Die Rolle von Forschung und Entwicklung in Berlin im Vergleich der Innovationspotentiale der Bundesländer: Ein Beitrag zur Diskussion um die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Berlin, 65 S., unveröff. Manuskript, Berlin 2001

Technologiestiftung, Von der Technologie-Politik zur Innovationspolitik, Dokumentation eines Workshops, Arbeitspapiere der Technologiestiftung, Berlin 1996

Weiss, Dieter, Wissenschaftspolitik und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit – Anmerkungen zur Berliner Hochschulpolitik, Diskussionspapiere der FU, FB Wirtschaftswissenschaft, Nr. 53, Berlin 21.5.1996

#### **Berliner Initiativen zur Stärkung des FuE-Standortes (*Auswahl*)**

- Initiative Hauptstadt Berlin „Für die Zukunft Berlins“
- Stadtforum Berlin
- Initiative „an morgen denken“
- IBB-Initiative „400.000 neue Arbeitsplätze“: Eckpunkte für ein neues Standortmanagement
- Plattform „Berlin – Stadt des Wissens“
- Runder Tisch „Wissenschaft-Forschung-Innovation“ später: „Strategieforum für Wissenschaft und Forschung“
- Forschungsmarkt Berlin
- Berlin 2004 – 2014 – Eine Wachstumsinitiative (UVB, IHK, Handwerkskammer, Bauindustrieverband Berlin-Brandenburg e.V. sowie Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen)

#### **Berlin im Standortranking (*Auswahl*)**

Advis, Das Image Berlins als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort, Berlin, Dezember 2003

Bertelsmann Stiftung, Die Bundesländer im Standortwettbewerb (alljährlich)

Deutscher Industrie- und Handelskammertag, Standorte in Deutschland. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung durch die Industrie- und Handelskammern, Berlin 2002

CAPITAL, Wege aus der Krise – Städte-Ranking, in: CAPITAL, Nr.2, 9.1.-22.1.2003,

Capgemini-Umfrage: Wirtschaftsstimmung – Eine Umfrage unter deutschen Führungskräften“, April 2004