

## Hoffnung aus Berlin-Südost?

### Der Forschungsstandort Adlershof als Impulsgeber regionaler Technologieentwicklung

Imke Keil und Michael Wilmes

In Berlin-Adlershof entsteht gegenwärtig ein Forschungs- und Technologiepark, der den Planungen zufolge selbst im Weltmaßstab von einer außerordentlichen Größe sein wird. Ausgangspunkt und Nucleus dieser Entwicklung sind das Gelände und das Forschungspotential der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR (AdW), die hier den größten Standort für naturwissenschaftliche Forschung hatte. In unserem Forschungsprojekt untersuchen wir gegenwärtig die Rahmenbedingungen dieses „zweitwichtigsten Berliner Projektes nach dem Hauptstadttumzug“ (Eberhard Diepgen). Von Interesse ist der mögliche Modellcharakter Adlershofs, daß als innovations- und technologieorientierte regionale Wirtschaftsfördermaßnahme und als umfangreiche Stadtentwicklungsmaßnahme zugleich betrachtet werden muß, sowie die bisher erreichten Umsetzungserfolge des Projektes. Im folgenden werden erste Ergebnisse unserer empirischen Arbeit präsentiert. Einleitend wollen wir Aspekte unserer Untersuchung skizzieren, die in Zusammenhang mit der Transformation der Adlershofer Akademieeinrichtungen und der ostdeutschen Wissenschafts- und Forschungsstrukturen stehen. Diese Transformation hatte erhebliche - mehrheitlich destruktive - Auswirkungen auf die „Verbindungen zwischen Wissenschaft und Produktion in Ostdeutschland“,<sup>1</sup> die sich auch in Adlershof niedergeschlagen haben. Es sind hier nicht nur Veränderungen im Bereich der AdW selbst zu berücksichtigen, sondern auch der dramatische Struktur-

wandel im Bereich der ostdeutschen Industrie. Diese Entwicklung ging mit einem zum Teil drastischen Abbau von Produktionskapazitäten und Arbeitsplätzen einher und bewirkte im Ostteil Berlins eine weitgehende Reduzierung industrieller Forschungs- und Entwicklungs(F&E)-Kapazitäten.

An einem ausgewählten Beispiel, dem Bereich der Umwelttechnologie, der auch in Adlershof ein Schwerpunkt der zukünftigen Profilbildung ausmachen wird, sind wir der Frage nachgegangen, ob sich fünf Jahre nach der Wiedervereinigung neue „Vernetzungen“ zwischen Wissenschaft und Wirtschaft entwickelt haben oder zu entwickeln beginnen und welche Rolle der „Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Adlershof“ (WISTA) - möglicherweise anknüpfend an seine Tradition als eine der wichtigsten Forschungsstätten der ehemaligen DDR - in diesen „Vernetzungsprozessen“ spielt.

#### *Innovationsstrukturpolitik in Berlin: Adlershof als neuer Hoffnungsträger*

Im Westteil Berlins wurden bereits in den achtziger Jahren vielfältige Maßnahmen ergriffen, um mittels einer mittelstandsorientierten „Innovationsstrukturpolitik“<sup>2</sup> Defizite der Wirtschaftsentwicklung zu beheben. Der industrielle Sektor der Stadt hatte in den Zeiten der Teilung sowohl insgesamt erheblich an Bedeutung verloren als auch umfassende Strukturveränderungen vollzogen, die zu technologiearmer, „flacher Produktion“ („verlängerte Werkbänke“) und einem weitgehenden Fehlen industrieller F&E führten. Viele Großunternehmen zogen ihre „Headquarter“-Funktionen aus der Stadt zurück.<sup>3</sup> Es wurden daher spezielle Förderprogramme aufgelegt,

<sup>2</sup> Vgl. zu diesem Konzept Kreibich, Rolf: Die Wissenschaftsgesellschaft. Von Galilei zur High-Tech-Revolution, Frankfurt/Main 1986, S. 536.

<sup>3</sup> Vgl. z.B. Heine, Michael: Von der Peripherie zur Wirtschaftsmetropole - und zurück. Grundzüge einer Theorie räumlicher Agglomerationsvorteile am Beispiel Berlins, Berlin 1989, S. 199f.

<sup>1</sup> Vgl. Meske, Werner: Veränderungen in den Verbindungen zwischen Wissenschaft und Produktion in Ostdeutschland - Ein Problemskizze, Berlin 1994.

die die Innovationstätigkeit der das Verarbeitende Gewerbe der Stadt prägenden Klein- und Mittelunternehmen (KMU) stimulieren sollten, und es wurden vor allem Hoffnungen darauf gesetzt, mittels „Technologietransfer“ das erhebliche Forschungspotential der öffentlichen Wissenschaftseinrichtungen der Stadt für eine Modernisierung der Wirtschaft zu nutzen und so das Fehlen industrieller F&E zu kompensieren.<sup>4</sup> Die Strukturprobleme im industriellen Sektor Berlins haben sich seit der Wiedervereinigung noch einmal erheblich verschärft. Während die ökonomischen Probleme des geteilten Berlin durch umfangreiche zentralstaatliche Subventionen kompensiert werden konnten, ist das vereinte Berlin heute mit der Aufgabe konfrontiert, seine wirtschaftliche Schwäche weitgehend auf sich selbst gestellt bewältigen zu müssen. Vor diesem Hintergrund messen die politisch Verantwortlichen der Forschungs- und Technologiepolitik erneut eine zentrale Rolle bei der Erhaltung und Modernisierung des Industriestandortes Berlin bei. Der WISTA ist hier als ein Schlüsselprojekt zu betrachten. Er soll als Impulsgeber einer wirtschaftsstrukturellen Modernisierung der Region Berlin-Brandenburg wirken, indem die dort (noch/wieder) konzentrierten Potentiale öffentlich finanzierter Wissenschaft und Forschung auch für eine wirtschaftliche Modernisierung genutzt werden. Ein solches Konzept schließt an die Politik der achtziger Jahre an. Nach wie vor liegt eine bedeutende Schwäche der Berliner Wirtschaft in Fehlen industrieller F&E. Ein Transfer ökonomisch nutzbarer Forschungs-

ergebnisse aus den öffentlich finanzierten Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen in die Unternehmen der Region soll erneut helfen, dieses Defizit zu mildern.

Die Planungen für Adlershof sind ehrgeizig. Es befinden sich hier bereits zahlreiche, zum größten Teil aus der Umwandlung der AdW hervorgegangene, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Mittelfristig werden die naturwissenschaftlichen Fachbereiche der Humboldt-Universität hierher verlagert. Seit der Wende haben sich technologieorientierte Unternehmen angesiedelt, die z.T. ebenfalls aus der AdW oder aus anderen Bereichen der ehemaligen DDR Forschungslandschaft hervorgegangen sind. In Adlershof befindet sich auch ein Innovations- und Gründerzentrum (IGZ), daß nach Vorbild des BIG/TIB und anderer westdeutscher Technologiezentren technologieorientierte Unternehmensgründungen (TOU) unterstützt. In unmittelbarer Nachbarschaft des WISTA werden die ehemaligen Einrichtungen des Deutschen Fernsehfunks in ein Medienzentrum verwandelt. Auf dem angrenzenden ehemaligen Flugfeld Johannisthal wird in den nächsten Jahren in Rahmen der größten städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Berlins eine Wissenschaftsstadt errichtet, die auch Wohn- und Freizeitbereiche und Parkanlagen umfaßt. Diese Planungen für Adlershof/Johannisthal fügen sich in das für Berlin vorgeschlagene Leitbild einer „wissensorientierten Stadtentwicklung“<sup>5</sup> ein, das „Wissen“, wie es die zahlreichen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Stadt in sich tragen, als „entscheidende strategische Ressource künftiger Wettbewerbsfähigkeit“<sup>6</sup> in den Mittelpunkt einer langfristigen Entwicklungsperspektive rückt. Im Berliner Südosten wird in diesem Sinne sowohl vom Senat als auch von den Bezirken Treptow und Köpenick ein Strategie verfolgt, die auf

<sup>4</sup> An der Arbeitsstelle Politik & Technik der Freien Universität Berlin wurden wiederholt Studien zur Berliner Forschungs- und Technologiepolitik durchgeführt, vgl. Bickenbach, Dieter/Canzler, Weert/Nissen, Silke: Innovationsförderpolitik. Wirkungen und Perspektiven innovationsorientierter Förderprogramme in Berlin, Berlin 1989; Schroeder, Klaus/Fuhrmann, Frank-Uwe/Heering, Walter: Wissens- und Technologietransfer. Bedeutung und Perspektive einer regionalen technologiepolitischen Strategie am Beispiel Berlins, Berlin 1991.

<sup>5</sup> Vgl. Floeting, Holger/Henckel, Dietrich: Wissensorientierte Stadtentwicklung! Ein neues Leitbild für die Planung? in: Stadtforum Berlin/ Journal Nr.15/Mai 1994, S. 22-23.

<sup>6</sup> Ebenda, S.23.

die Ansiedlung von High-Tech-Industrien und hochqualifizierten Arbeitsplätzen nicht nur im und in der Umgebung des WISTA, sondern auch im Gebiet der traditionellen Industriestandorte Ober- und Unterschöne-weide und des Innovationsparks Wuhlheide setzt.<sup>7</sup> Wie in den letzten Jahren weltweit in vielen Industrieregionen - häufig mit der Erfolgsgeschichte des kalifornischen Silicon-Valley vor Augen -, zielen damit auch in Berlin die politischen Akteure auf eine bewußte Stimulierung von Innovationsprozessen und Synergieeffekten durch räumliche Konzentration von Universitäten, Forschungseinrichtungen und High-Tech-Unternehmen.<sup>8</sup> Über die Grenzen Berlins hinaus soll in der gesamten Region Berlin-Brandenburg ein neues „innovatives Milieu“<sup>9</sup> entstehen.

<sup>7</sup> Vgl. Stadtforum Berlin: „Zukunft der Arbeit in der Stadt“, Dokumentation der 35. Sitzung vom 10./11. Dezember 1993, „Profil des Berliner Südostens und seiner Teilräume“, Dokumentation der 42. Sitzung vom 07./08. Oktober 1994 sowie „Arbeitsort Südosten“, Dokumentation der 44. Sitzung vom 13./14. Januar 1995.

<sup>8</sup> Bekannte Beispiele sind der Research Triangle Park in North Carolina/USA, Sophia Antipolis in der Nähe des französischen Nizza oder Tsukuba Science City in Japan. Auch im deutschsprachigen Raum existieren vergleichbare Projekte, wie z.B. die Wissenschaftsstadt Ulm oder aktuell die Civitas Nova in Wien.

<sup>9</sup> Vgl. zu diesem Begriff Aydalot, Philippe: *Trajectoires Technologiques et Milieux Innovateurs*, in: Aydalot, Philippe (ed.): *Milieux Innovateurs en Europe (Innovative Environments in Europe)*, Paris 1986, S. 345-361. Aydalot und weitere Autoren beschäftigten sich im Rahmen der französischen „Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs“ (GREMI) mit den Begründungszusammenhängen technologischer Innovations-, Diffusions- und Adaptionsprozesse auf regionaler Ebene. Ein wesentliches Ergebnis dieser Arbeiten ist die empirisch zu verzeichnende Vielfaltigkeit und Unterschiedlichkeit der Erfolgsfaktoren in den untersuchten besonders innovativen und wettbewerbsfähigen Regionen Europas. „Rezepte“ im Sinne eines „Königsweges“ zur Etablierung innovativer Netzwerke sind deshalb aus den Erfolgsgeschichten dieser Regionen nicht ableitbar. Vgl. auch Aydalot, Philippe/Keeble, David (ed.): *High Technology Industry and Innovative Environments. The*

Das WISTA-Konzept kann als Strategie der „doppelten Vernetzung“ charakterisiert werden. Die Binnenstrukturen des Standortes sollen sich so vernetzen, daß aus einem fruchtbaren Zusammenspiel von Unternehmen, Forschungs- und Universitätseinrichtungen vor Ort „Synergieeffekte“ entstehen, welche die technologische Leistungsfähigkeit aller Seiten erhöhen. Nach außen soll sich der Standort Adlershof in regionale, nationale und internationale ökonomische und wissenschaftliche Kooperationsstrukturen einbinden. Damit soll er sowohl zu einem Bindeglied zur nationalen und internationalen Technologieentwicklung als auch zum Motor regionaler Wirtschaftsentwicklung werden.

Das Konzept einer inneren und äußeren Vernetzung recurriert auf die derzeit kontrovers geführte Diskussion über Bedeutung und Wirkungsweise von „regionalen Innovationsnetzwerken“, in denen Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Universitäten und staatliche Förder- und Transferinstitutionen kooperieren.<sup>10</sup> Insbesondere die Frage, ob und in welcher Form sich die Bildung innovativer Netzwerke staatlicherseits erfolgreich steuern oder initiieren läßt, muß bisher aus wissenschaftlicher Sicht als offen gelten.<sup>11</sup>

European Experience, London, New York 1988. Großprojekte wie der WISTA können demnach als wichtiger Input-Geber in regionalen Innovationsnetzwerken fungieren, sind aber keine Garantie für die Bildung solcher Netzwerke. Es müssen weitere unterstützenden Faktoren - wie z.B. im Falle des häufig als „Vorbildregion“ betrachteten Silicon Valley die Nachfrage der kalifornischen Rüstungsindustrie nach Informationstechnologien - als Stimulus hinzukommen.

<sup>10</sup> Vgl. Hilpert, Josef/Widmaier, Brigitte/Bandemer, Stephan von: Können Konkurrenten Partner werden? Eine Einführung in die Chancen und Schwierigkeiten partnerschaftlicher Formen zwischenbetrieblicher Kooperation, in: Hilbert, Josef et al. (Hrsg.): *Neue Kooperationsformen in der Wirtschaft. Können Konkurrenten Partner werden?* Opladen 1991, S.9-22.

<sup>11</sup> Ebenda, S.21.

### *Die Ausgangssituation in Adlershof*

Die Grundlage der erhofften Entwicklung des WISTA zu einem technologischen Impulsgeber der Region bilden die hier angesiedelten außeruniversitären Forschungseinrichtungen und technologieorientierten Unternehmen. Die *Forschungseinrichtungen* in Adlershof sind zum größten Teil im Rahmen der sich als Institutionentransfer von West nach Ost vollziehenden Umwandlung des Forschungssystems der DDR aus den ehemaligen Akademieeinrichtungen hervorgegangen. Das Wissenschafts- und Forschungssystem der alten (und neuen) Bundesrepublik, in welches die Adlershofer Institute heute integriert sind, war und ist geprägt durch ein hohes Maß föderaler und institutioneller Arbeitsteilung zwischen Bund, Ländern und Wissenschaftsorganisationen. Im Vergleich zu diesem System wies das System der wissenschaftliche Forschung in der DDR eine *geringere institutionelle Differenzierung* auf. Vor allem für die AdW gab es kein Pendant im bundesrepublikanischen System. Sie umfaßte neben der Grundlagen und Vertragsforschung für die Wirtschaft und andere Auftraggeber einen hohen Anteil wissenschaftsrelevanter Infrastruktur, z.B. Kapazitäten für den wissenschaftlichen Gerätebau und die Produktion von Spezialmaterialien. Kennzeichnend war also ihre im Vergleich zu den in der Regel auf spezialisierte Aufgabenprofile festgelegte Forschungsorganisationen im Westen<sup>12</sup>

*stärker differenzierte Binnenstruktur.* Die Akademie-Institute standen unter einem wesentlich direkteren Zugriff der Politik als die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik und waren in ein zentralistisches Leitungs- und Kooperationsystem eingebunden. Ein Großteil der industriellen und unmittelbar produktionsbezogenen F&E, die im Westen in den Forschungslabors und Entwicklungsabteilungen privater Unternehmen stattfindet, wurde in der DDR im Auftrag der Wirtschaft in der AdW durchgeführt.<sup>13</sup> Die Problematik dieser Unterordnung der Forschung unter die Interessen des Produktionssektors, die in Zusammenhang mit den Rigiditäten der sozialistischen Planwirtschaft zu sehen ist, sollen an dieser Stelle nicht weiter erörtert werden.<sup>14</sup> Von Interesse ist jedoch der Umstand, daß mit der Wende die zuvor so engen Verbindungen zwischen (AdW-) Forschung und Industrie zunächst einmal abgebrochen, die alten „Netze“ zerrissen wurden.

Die Transformation der AdW ging mit erheblichen Personalreduzierungen und einer weitgehenden Auflösung früherer Institute sowie häufig einer Aufspaltung des Personals einher.<sup>15</sup> Letzteres erklärt sich als Folge der Überführung ihrer differenzierten Binnenstruktur in das westdeutsche arbeitsteilige Finanzierungs- und Institutionensystem. Im Bereich der Industrie kam es zu einem noch drastischeren Abbau des F&E-Potentials und in Zuge der weitgehenden Deindustrialisierung Ostdeutschlands zu einem beinahe vollkommenen Verschwinden von Großbetrieben. Im Ergebnis ist ein Verbleiben von F&E fast nur noch in KMU zu verzeichnen,

staatlich finanzierten außeruniversitären Forschung, Frankfurt/Main 1990.

<sup>12</sup> Vgl. Meske, Werner: a.a.O., S.15f.; Robischon, Tobias et al.: Die politische Logik der deutschen Vereinigung und der Institutionentransfer: Eine Untersuchung am Beispiel von Gesundheitswesen, Forschungssystem und Telekommunikation, in: Politische Vierteljahresschrift, Heft 3/1995, S.423-459; Mayntz, Renate: Deutsche Forschung im Einigungsprozeß. Die Transformation der Akademie der Wissenschaften der DDR 1989 bis 1992, Frankfurt/Main 1994. Zum Forschungssystem der Bundesrepublik vgl. insbesondere Hohn, Hans-Willy/Schimank Uwe: Konflikte und Gleichgewichte im Forschungssystem. Akteurskonstellationen und Entwicklungspfade in der

<sup>13</sup> Vgl. Meske, a.a.O., S. 7.

<sup>14</sup> Vgl. hierzu z.B. Naschold, Frieder: Die Industrieforschung im Raum Berlin und in den neuen Bundesländern, in: Moser, Hubertus (Hrsg.): Berlin Report. Eine Wirtschaftsregion im Aufschwung, Berlin 1992, S.195-213, hier S.203ff sowie den Beitrag von Manfred Heinrich in diesem Heft.

<sup>15</sup> Vgl. Meske, a.a.O., S.26.

die durch die Verkleinerung oder Aufteilung früherer Großbetriebe, durchenspaltungen von Treuhandfirmen oder durch - vom Wissenschaftsrat im Rahmen seiner Evaluierung empfohlenen - privatwirtschaftlichen Ausgründungen aus den Forschungsakademien<sup>16</sup> sowie durch Neugründungen entstanden sind.<sup>17</sup> Auch die derzeit in Adlershof angesiedelten *Unternehmen* entstammen mehrheitlich diesem „Zerkleinerungsprozeß“. Viele sind Neugründungen von ehemaligen AdW-Mitarbeitern oder Industrieforschern.<sup>18</sup> Hinzu kommen in einem Zwischenbereich zwischen öffentlicher Forschung und dem Wirtschaftssektor ABM-Gesellschaften, die nach Auflösung der AdW einen erheblichen Teil ihres Personals „im Wartestand“ zum ersten Arbeitsmarkt aufgenommen haben. Im WISTA konzentrieren sich demnach noch erhebliche Potentiale der DDR-Forschung, die jedoch durch die Transformationsprozesse sowohl im Wissenschafts- als auch im Wirtschaftssystem grundlegenden institutionellen und organisatorischen Umstrukturierungen unterliegen. Als Folge dessen konnten zu DDR-Zeiten etablierte Beziehungen zwischen Forschungseinrichtungen und Wirtschaft im Regelfall nach der Wende nicht fortexistieren. Sie könnten jedoch Ansatzpunkt für neue Verknüpf-

ungen und die Etablierung von Netzwerkbeziehungen zwischen innovativen Firmen und außeruniversitärer und universitärer Forschung sein, wenn sich an persönliche Beziehungen auf Mitarbeiterebene anknüpfen ließe. Solche persönlichen Kontakte sind bei der Bildung von Netzwerken und in der Zusammenarbeit zwischen der akademischen Forschung und der Wirtschaft, aber auch zwischen Wirtschaftsunternehmen häufig ein entscheidender Faktor.<sup>19</sup> Unter Berücksichtigung der Arbeitshypothese, daß sich solche Beziehungen nicht nur am Standort Adlershof selbst, sondern auch in der Region Berlin-Brandenburg als Ausgangspunkt von Kooperationsbeziehungen erweisen könnten, werden im folgenden die Ergebnisse einer Befragung von Umwelttechnologieunternehmen dargestellt.

*Ergebnisse einer Befragung von Umwelttechnologieunternehmen in Berlin und Brandenburg*

Der Bereich der Umwelttechnologie und der umweltrelevanten Forschung bildet - neben den Bereichen Optik/Optoelektronik/Lasertechnik, Informations- und Kommunikationstechnologie und Systemtechnologie - einen der vier technologisch-wissenschaftlichen Schwerpunktsetzungen des WISTA. Kristallisationspunkt dieses Bereichs wird ein derzeit entstehendes Umwelttechnikzentrum sein.<sup>20</sup> Bisher ist die

<sup>16</sup> AdW, Akademie der Landwirtschaftswissenschaften, Bauakademie.

<sup>17</sup> Vgl. Meske, a.a.O., S.39.

<sup>18</sup> Die Existenz dieser Firmen ist allerdings derzeit mit erheblichen Probleme behaftet, sie sind häufig existentiell von der bisher hohen F&E-Förderung durch Bund und Länder abhängig. Als problematisch erweist sich, daß die Unternehmen in der Region Berlin-Brandenburg wie im gesamten Raum der Neuen Bundesländer nicht im ausreichenden Maße Auftraggeber oder starke Partner in der Industrie finden, vgl. „Unternehmerische Netzwerke in der ostdeutschen Industrie: Kooperation hilft überregionale Absatzmöglichkeiten erschließen“, in: DIW-Wochenbericht 31/95, S. 545-551. Auf der anderen Seite sind die hier verblieben industriellen Forschungsgruppen häufig zu klein, um als potente Partner für die akademische Forschung von Interesse zu sein. Vgl. Meske, a.a.O., S.41.

<sup>19</sup> Vgl. Hilbert/Widmaier/von Bandemer, a.a.O.; Schmidt, Andreas: Der mögliche Beitrag der Kooperation zum Innovationserfolg - empirische Ergebnisse einer Fallstudienuntersuchung, WZB discussion paper, FS IV 93 - 14; Wolff, Heimfrid et al.: FuE-Kooperation von kleinen und mittleren Unternehmen, Heidelberg 1994; Hofmann, Jeanette: Implizite Theorien in der Politik. Interpretationsprobleme Regionaler Technologiepolitik, Opladen 1993, S.93f; Schroeder/Fuhrmann/Heering, a.a.O., S.188f.

<sup>20</sup> Der Bereich der Umwelttechnologien gilt in den Neuen Bundesländern und in Berlin als besondersentwicklungsfähig. Das DIW spricht von bis zu 340.000 Personen, die im hier bis zum Jahr 2000 im Umweltbereich beschäftigt sein werden. Technologisch relevant für dem Umweltbereich sind nicht nur genuine Umweltprodukte, sondern auch Innovationen in der

Berliner Wirtschaft in den technologisch höherwertigen Umweltschutzbereichen noch nicht in einer günstigen Wettbewerbssituation.<sup>21</sup> Die etwa 50.000 Arbeitsplätze, die in Berlin durch den Umweltschutz ausgelastet sind, liegen vor allem im Bereich der für eine Großstadt typischen Entsorgungsleistungen (BSR etc.), unterrepräsentiert ist dagegen vor allem die Produktion von Umweltschutzgütern, bei denen ein interregionaler und internationaler Leistungsaustausch stattfindet.<sup>22</sup> Wenn es gelänge, diesen Industriezweig in Berlin gezielt zu auszubauen, könnten hier nach Schätzungen des DIW bis zu 7.000 Personen eine Beschäftigung finden.<sup>23</sup> An einer solchen Entwicklung sollte dann auch der WISTA mit seinem umwelttechnischen Know How partizipieren können.<sup>24</sup> Auf dem Gelände repräsentieren diesen Bereich exemplarisch das Fraunhofer Institut für Atmosphärische Umweltforschung, das Institut für Spektrochemie und Spektroskopie mit einem Laboratorium für spektros-

kopische Methoden der Umweltanalytik und die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung sowie 30 Unternehmen. Der Sektor der Umweltechnologien schien uns deshalb geeignet, um die Bekanntheit und Attraktivität des Standortes Adlershof bei und für Unternehmen in der Region sowie Kooperationsbeziehungen zu Forschungseinrichtungen und Unternehmen des Standortes zu untersuchen. Diese Umfrage ist als Ausgangsbasis für unsere weiteren Befragungen von Forschungseinrichtungen und Unternehmen am Standort selbst konzipiert. Für das Forschungsprojekt waren bei dieser Erhebung folgende Fragen von zentraler Bedeutung:

1. Wie bekannt ist der Standort Berlin-Adlershof bei den befragten Unternehmen? Bestehen Kontakte zum Standort? Wenn ja, welcher Art sind sie und wie sind sie entstanden? Wie verhält es sich in diesen Punkten im Vergleich zu anderen Technologiezentren in der Region Berlin-Brandenburg?
2. Halten die Unternehmen die mit dem Projekt Adlershof verfolgte Strategie kooperativer regionaler Wirtschaftspolitik für grundsätzlich sinnvoll? Welche Zukunftschancen geben sie dem Projekt?
3. Welche Attraktivität haben Technologiezentren und wie sind sie mit der Region verflochten? Wieviele und welche Unternehmen können sich die Ansiedlung Ihres Unternehmens in einem Forschungs- und Technologiepark vorstellen?

In Zusammenhang mit dem grundsätzlichen Einfluß regionaler Faktoren auf die Strategien der Unternehmen im Bereich F&E waren weitere Fragen von Interesse:

- I. Wieviele der angefragten Unternehmen betreiben eigene F&E, wie beeinflusst ihre F&E-Aktivität ihr Antwortverhalten?
- II. Welche Bedeutung spielt die Region für die Unternehmen sowohl als Absatzmarkt als auch im Bereich F&E-Kooperationen?

Insgesamt wurden 195 Unternehmen angeschrieben, deren Adressen dem Firmenin-

---

Steuerungs-, Meß- oder Verfahrenstechnik, wenn sie z.B. zu Schonung oder Einsparung von natürlichen Ressourcen beitragen können, vgl. „Bedeutung des Umweltschutzes für die Beschäftigung in Deutschland. Ausblick auf das Jahr 2000“, in: DIW-Wochenbericht 48/93, S. 699-704; Vgl. auch Deutsche Gesellschaft für Mittelstandsberatung (DGM): Technologie-metropole Berlin: Megatrends und Technologievoraussetzungen, Berlin 1994, S.95.

<sup>21</sup> Vgl. „Beschäftigungschancen durch Umweltschutz in Berlin“, in: DIW-Wochenbericht 26/95, S.455-460 und DGM, a.a.O., S.70.

<sup>22</sup> 1993 bezog Berlin mehr als doppelt so viele Güter für Umweltschutzzwecke aus dem Ausland und aus anderen Bundesländern als umgekehrt von Berlin aus in diese Regionen geliefert wurde. Vgl. DIW-Wochenbericht 26/95, S.459.

<sup>23</sup> Ebenda.

<sup>24</sup> Die Adlershofer Firma Biocarp, die gemeinsam mit dem Mahrzahner Unternehmen K.A.B. Kraftwerks- und Anlagenbau eine neuartige Biogasanlage entwickelt hat, ist hier z.B. ein Vorreiter. Vgl. „Biocarp“ soll Arbeitsplatzexport ein Ende bereiten. Berliner Firma entwickelt zusammen mit Mahrzahner Anlagenbauer neue Biogasanlage/Umwelttechnik-Standort mit Schwächen“, in: Der Tagesspiegel vom 25.09.1995.

formationsdienst „Umweltmarkt Berlin/Brandenburg 1995“<sup>25</sup> entstammen. Bei vier Unternehmen hat sich die Adresse geändert, so daß der Fragebogen zurückgesendet wurde. 70 Unternehmen haben den Fragebogen ausgefüllt, alle konnten in die Auswertung aufgenommen werden, das entspricht einer Rücklaufquote von 35,9%. Unsere schriftliche Befragung wurde durch telefonische und persönliche Interviews ergänzt.

Die Erhebung ergab, daß 55 der antwortenden Unternehmen im Bereich Dienstleistung/Beratung/Software tätig sind. Neun Unternehmen sind Händler von umwelttechnischen Produkten und 16 geben an, eigene Fertigung zu betreiben.<sup>26</sup> Das Sample spiegelt damit die genannten Defizite im Bereich der Produktion umwelttechnischer Güter wider. 26 von 70 Unternehmen betreiben eigene F&E,<sup>27</sup> hiervon stammen circa 3/4 aus Ostberlin und Brandenburg. Von den 26 Unternehmen sind 20 im Bereich Dienstleistung/Beratung/Software tätig, zehn geben an, selbst zu produzieren, ein Unternehmen ist im Handel tätig. Die hohe Zahl der Dienstleistungsunternehmen mit eigener F&E resultiert daraus, daß viele F&E als Dienstleistung anbieten, und damit auch mögliche Wettbewerber von Unternehmen und Forschungseinrichtungen des WISTA sind. Von den 44 Unternehmen, die keine eigene F&E betreiben, geben 35 an, im Bereich Dienstleistung/Beratung/Software tätig zu sein, sechs sind Produktionsunternehmen und acht Händler.

Wichtiges Erkenntnisinteresse unserer Untersuchung ist die grundsätzliche Bedeutung regionaler Einflußfaktoren auf das Innovationsverhalten von Unternehmen: Sowohl die regionale Ausrichtung, die Art (Kontakt zu Kunden, Lieferanten, Beratern/Dienstleistern oder Kooperationspartnern) als auch die Anzahl der Kontakte differieren zwischen Unternehmen mit eigener F&E und ohne eigene F&E. Bei beiden Gruppen spielt mit 31% (mit F&E) bzw. 42% (ohne F&E) die Region Berlin-Brandenburg die wichtigste Rolle (s. Abb.1). Kontakte von Unternehmen ohne eigene F&E beschränken sich überwiegend auf die Bundesrepublik (82%). Die Gruppe von Unternehmen mit F&E orientiert sich im Bereich F&E stärker überregional und international, zudem sind die Kontakte häufiger und vielfältiger. Etwa ein viertel der Kontakte entfallen auf das Ausland, wobei hier vor allem die EU und Mittel- und Osteuropa von Bedeutung sind. Die neuen Bundesländer spielen in beiden Gruppen in bezug auf Kontakte im Bereich F&E eine deutlich geringere Rolle als die alten Bundesländer. Während Unternehmen mit eigener F&E am häufigsten Kontakte zu Kooperationspartnern haben, so sind bei Unternehmen ohne eigene F&E die Beziehungen zu Kunden und Berater/Dienstleistern an wichtigsten. In beiden Gruppen spielen Kontakte zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen und damit die Zusammenarbeit mit Partnern aus der öffentlichen Wissenschaft und Forschung eine wichtige Rolle, wobei Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen etwa gleichhäufig genannt werden (s. Abb.2). Die regionale Verteilung des Umsatzes der Unternehmen zeigt ein sehr ähnliches Bild wie die regionale Ausrichtung der Kontakte im Bereich F&E (s. Abb.3). Auch hier dominiert bei den Unternehmen ohne F&E sehr deutlich die Region Berlin-Brandenburg, während die Unternehmen mit eigener F&E stärker überregional und international aktiv sind. In der letztgenannten Gruppe spielen die Neuen Bundesländer eine relativ größere Rolle. Dies erklärt sich unter Umständen aus der Tatsache, daß in dieser Gruppe Unter

<sup>25</sup> Vgl. Technologie-Vermittlungs-Agentur Berlin e.V. (TVA): Firmeninformationsdienst UMWELTMARKT Berlin/Brandenburg 1995, polycom Media Management GmbH, Berlin 1995. Ausgewählt wurden Unternehmen, deren Profil mögliche Kontakte zu Technologiezentren besonders wahrscheinlich macht. Nicht berücksichtigt wurden Unternehmen, die selbst in einem Technologiezentrum angesiedelt sind.

<sup>26</sup> Doppelnennungen waren möglich.

<sup>27</sup> Es wird zwischen Unternehmen mit eigener F&E und Unternehmen ohne eigene F&E differenziert, weil hier signifikante Unterschiede in bezug auf Kooperationsformen und Kontakte etc. erwartbar sind.

Abb.1: Regionale Verteilung der Kontakte im Bereich F&E (in %)

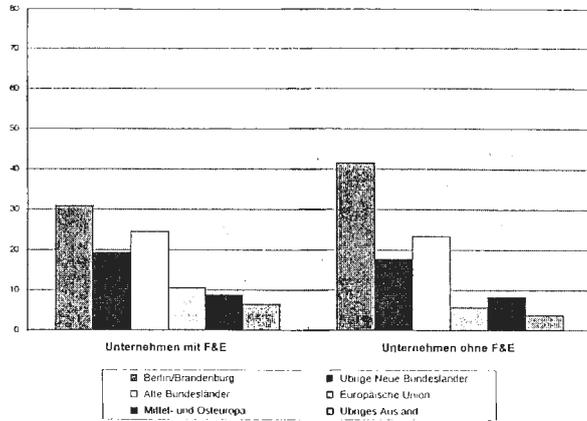


Abb.2: Verteilung der Kontakte im Bereich F&E nach Art des Kontaktpartners (in %)

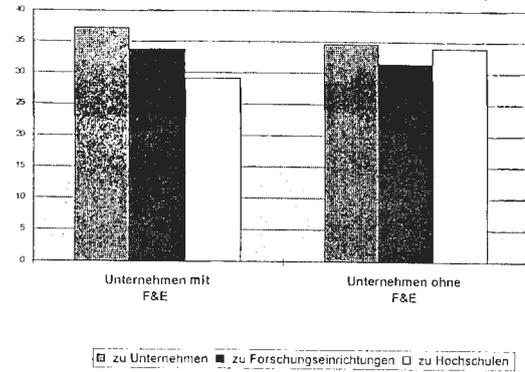


Abb.3: Regionale Verteilung des Umsatzes (in %)

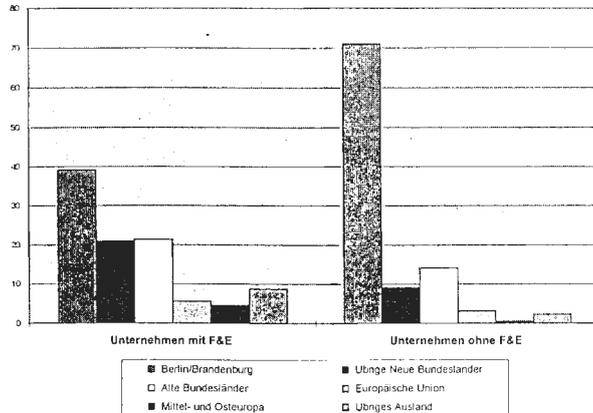
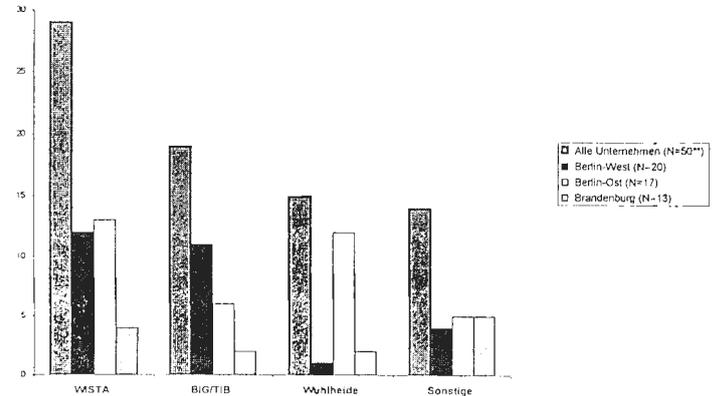


Abb.4: Kontakte\* zu Firmen und Forschungseinrichtungen in Technologiezentren im Bereich Umwelttechnik



\* gelegentlicher oder regelmäßiger Kontakt

\*\* 20 Betriebe sandten den Fragebogen anonym zurück

nehmen aus Ostberlin und Brandenburg deutlich überrepräsentiert sind. Bemerkenswert ist, daß diese Unternehmen sich offensichtlich verhältnismäßig erfolgreich überregional und international orientieren, während die Unternehmen ohne eigene F&E vor allem einen regionalen Markt bedienen.

Ein weiterer Fragenkomplex betraf die Attraktivität von Technologiezentren als möglicher Standort für das eigene Unternehmen und als „Technologiegeber“ der Region. Auf die Frage, ob sich die Betriebe vorstellen könnten, selbst als ganzer Betrieb oder zumindest mit einem Teilbereich in einem Forschungs- und Technologiepark angesiedelt zu sein, antworteten 40 Unternehmen mit Ja, mit Nein antworteten 29 Unternehmen. Differenziert man nach Unternehmen mit und ohne F&E, so antworten beide Gruppen etwa gleich. In der ersten Gruppe antworten 16 von 26 mit Ja, in der zweiten Gruppe 24 von 44. Auffallend ist, daß das theoretisch vorhandene Interesse an einer eigenen Ansiedlung kaum zu konkreten Anfragen und Bemühungen nach einem möglichen Einzug in ein Technologiezentrum führt. Während es bei alten größeren Unternehmen und solchen, die über ein eigenes Firmengelände verfügen bzw. spezielle Ansprüche an ein solches haben, nachvollziehbar ist, daß sie sich nicht für einen Umzug in einen Technologiepark interessieren, haben sich auch die seit 1990 gegründeten Unternehmen nur zu einem geringen Prozentsatz überlegt, ihren Standort hierher zu verlegen. Interviewpartner bezeichneten dieses Verhalten (durchaus selbstkritisch) als eine „gewisse Lethargie“. Auch bei kleinen Unternehmen wird ein einmal gewählter Standort nur ungern aufgegeben, wenn nicht zwingende Gründe sie dazu veranlassen.

Die Betriebe wurden desweiteren nach bereits vorhandenen Kontakten zu Forschungs- und Technologiezentren gefragt und um deren Bewertung gebeten.<sup>28</sup> Die

von uns vorgegebenen Zentren BIG/TIB (Berlin-Wedding), Berlin-Wuhlheide und Berlin-Adlershof sind der Mehrheit bekannt. Die Unternehmen hatten oder haben dort gelegentliche oder sogar regelmäßige Geschäftskontakte zu Kunden, Lieferanten, Beratern oder Kooperationspartnern (s. Abb.4). Obwohl sich der Standort Adlershof erst im Aufbau befindet, verfügt er über den höchsten Bekanntheitsgrad sowohl bei Betrieben mit eigener F&E als auch bei Betrieben ohne F&E. 3/4 aller Unternehmen mit F&E hatten oder haben zum Standort Kontakte, bei Betrieben ohne F&E sind es 2/3. Am zweithäufigsten kennen Betriebe das BIG-TIB, zu dem die Hälfte auch Kontakt hatte oder hat. Die neu entstandenen oder sich derzeit im Aufbau befindenden Technologiezentren in Brandenburg sind am wenigsten bekannt.

Von Interesse waren die Unterschiede zwischen den Angaben von Unternehmen aus Berlin-Ost und -West sowie Brandenburg. In den beiden erstgenannten Gruppen finden sich keine signifikanten Unterschiede in bezug auf Bekanntheit von und Kontakten zu Technologiezentren, in beiden Gruppen wird der WISTA mit leichtem Vorsprung vor dem BIG/TIB am häufigsten genannt. Unterschiede zeigen sich bei den Unternehmen aus Brandenburg. Ihre Kontakte beschränken sich weitgehend auf die Technologiezentren in Brandenburg und den WISTA. Die Frage nach der Bewertung der Geschäftskontakte fällt bei allen befragten Unternehmen mehrheitlich positiv aus. 47 der 70 Unternehmen bejahten schließlich die Frage, ob sie sich im Bereich Umwelt und Analytik, einem der WISTA-Schwerpunkte, auch in Zukunft Geschäftskontakte zu Unternehmen oder Forschungseinrichtungen in Technologiezentren vorstellen können. 25 dieser Unternehmen halten Kontakte zu Beratern/Dienstleistern für möglich, für 26 Unternehmen sind Kontakte zu Lieferanten denkbar, 36 glauben

<sup>28</sup> Der Umwelttechnologiebereich ist auch im BIG/TIB, in Wuhlheide und in einigen brandenburgischen Zentren vertreten. Zahlenmäßig ist er jedoch im WISTA mit mehr als 30 Unterneh-

men und Einrichtungen, die sich ihm zuordnen, am größten, wodurch sich rein statistisch die Wahrscheinlichkeit von Kontakten zum WISTA erhöht.

Kunden finden zu können und 44 Unternehmen geben an, sich in diesem Bereich Kontakt zu Kooperationspartnern in Technologiezentren vorstellen zu können.<sup>29</sup>

Die Unternehmen wurden auch nach ihrer subjektiven Einschätzung der zukünftigen Entwicklung des WISTA befragt. Sie konnten zwischen den Optionen *positiv, teils/teils, negativ* und *keine Meinung* wählen. Es ergibt sich hier ein Bild des vorsichtigen Optimismus. 21 Unternehmen sehen die Zukunft des Standortes positiv, 20 antworten mit teils/teils, nur zwei mit negativ und 26 Unternehmen äußern keine Meinung. Die Unternehmen wurden gebeten, ihre Einschätzung zu begründen. Am häufigsten wird als Begründung für eine *optimistische Prognose* genannt, daß Adlershof sich zu einem Modell der Zusammenarbeit öffentlicher und privater Einrichtungen entwickeln könnte. Positiv wird die Vielfalt der Forschungseinrichtungen und Unternehmen am Standort beurteilt. Auch die befragten Unternehmen sehen demnach in „Synergieeffekten“ und Kooperationschancen einen Schlüssel zum Erfolg des Projektes. Die beiden häufigsten Begründungen für eine *geteilte oder negative Einschätzung* hingegen sind, daß in Adlershof zu viele Akteure an der Planung beteiligt seien, wodurch die zügige Planungsumsetzung verhindert werde und daß in Adlershof zu viele Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen betrieben würden, die aus Sicht einiger Unternehmen im Umweltbereich als „unlautere“ Wettbewerber auftreten und ihnen das ohnehin schwierige Überleben noch schwerer machen.<sup>30</sup>

Schließlich interessierte uns, wie die Unternehmen und Betriebe grundsätzlich die politische Strategie beurteilen, Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Unternehmen in einem Forschungs- und Technologiepark zu konzentrieren, um Synergieeffekte zu erzeugen und das regionale Innovationspotential besser zu nutzen. Die große Mehrheit der Betriebe (49) befürwortet den

Aufbau von Forschungs- und Technologieparks, nur zwei sprechen sich dagegen aus, fünfzehn antworten mit teils/teils und zwei äußern keine Meinung. Insbesondere diejenigen, die die Chancen von Adlershof positiv bewertet haben, stehen auch diesem Instrument der regionalen Wirtschaftspolitik grundsätzlich positiv gegenüber.

#### *Netzwerkbeziehungen*

In Interviews wurde der Frage nachgegangen, wie im Bereich F&E Kontakte zu anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen und insbesondere zum WISTA entstanden sind. Hier ergab sich ein eindeutiges Bild: Kontakte, insbesondere wenn es sich um Kooperationsprojekte handelt, entstehen sehr häufig auf der Basis von *persönlichen* Beziehungen. Diese Beziehungen können aus einem früheren Lebensabschnitt der Kooperationspartner - z.B. gemeinsamen Studium oder gemeinsamer Tätigkeit in einem Unternehmen oder einer Forschungseinrichtung - herrühren oder im Laufe des Geschäftslebens entstehen. Genannt wurden hier z.B. gemeinsam besuchte Messen oder mehr oder weniger zufällige Kontakte, die sich zu dauerhafteren Beziehungen entwickeln können. Die Unternehmen entwickeln so ein je eigenes Beziehungsgeflecht, daß einige aktuelle und viele potentielle Partner einschließt. Insbesondere die sehr kleinen Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten beschreiben ihre Kooperationsbeziehungen als partnerschaftlich. Sie verfolgen häufig die Strategie mit anderen Unternehmen zusammenzuarbeiten, um durch die komplementären Beiträge der Partner „Systemlösungen“ anbieten zu können, die ein einzelnes Unternehmen nicht liefern könnte. Wenn es sich bei den Partnern um potentielle Wettbewerber handelt, dann wird als Grund für eine dennoch stattfindende Kooperation häufig die Größe des Auftrages genannt, die die Kapazitäten des einzelnen Unternehmens übersteigt. Die befragten Unternehmen zeigen mehrheitlich eine große Offenheit für Entwicklungen im Umwelttechnikbereich. Die permanente „Beobachtung“ dieses Bereichs gehört gewissermaßen zu ihrem Tages-

<sup>29</sup> Mehrfachnennungen waren möglich.

<sup>30</sup> Einige F&E-Dienstleistungsunternehmen äußerten diese Kritik.

geschäft. Aus diesem Grund suchen sie „automatisch“ auch in den Technologiezentren nach Partnern oder Kunden.

Auch die größeren Unternehmen beobachten den Umwelttechnikbereich auf der Suche nach neuen Entwicklungen, wobei Kontakte zu anderen Unternehmen auch von Ihnen als strategische Ressource betrachtet werden. Das Verhältnis von größeren Unternehmen zu kleinen gestaltet sich nicht immer konfliktfrei. Größere Unternehmen geben zum Beispiel selbstkritisch zu, im Falle einer sich abzeichnenden dauerhaften Kooperation mit einem kleinen Technologieunternehmen bestrebt zu sein, sich den Partner „einzuverleiben“, um sich das technologische Know How exklusiv zu sichern. Auf der Gegenseite existieren aus eben diesen Gründen Vereinnahmungsängste, gleichzeitig aber besteht der Zwang zur Zusammenarbeit mit größeren Partnern, um beispielsweise neue Verfahren an Großanlagen testen zu können.

Die beschriebenen Verhaltensweisen haben im Umwelttechnikbereich, der sich im Ostteil Berlins und in Brandenburg erst nach der Wende entwickeln konnte, offensichtlich zur Entstehung eines Beziehungsgeflechts beigetragen, in dem - nicht nur, aber auch - an persönliche Kontakte aus Zeiten der DDR angeknüpft werden konnte. Interviewpartner nannten solche Beziehungen als Basis für aktuelle und potentielle Geschäftskontakte und Kooperationsprojekte. Das wissenschaftlich-technische Personal der befragten ostberliner und brandenburger Firmen rekrutiert sich zu einem großen Teil aus den verschiedenen öffentlichen und industriellen Forschungseinrichtungen der DDR. Aufgrund seiner Größe und Bedeutung zu DDR-Zeiten ist Berlin-Adlershof in dieser Gruppe weithin als Forschungsstandort bekannt. Bemerkenswert ist, daß Adlershof bei den von uns befragten Unternehmen aus Berlin-West und -Ost über größere Bekanntheit verfügt als z.B. das erste in Berlin gegründete Technologiezentrum BIG-TIB.

### Schluß

Welche *regionalwirtschaftliche* Bedeutung kommt nun Technologiezentren und insbesondere dem WISTA vor dem Hintergrund der Untersuchungsergebnisse zu? Die Befragung verdeutlicht, daß Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Technologiezentren über vielfältige Geschäfts- und Kooperationsbeziehungen mit der Region verbunden sind, daß die Zentren sich einer großen Bekanntheit erfreuen, auf der Suche nach Ansprech- oder Kooperationspartnern, aber auch nach Kunden im Umwelttechnologiebereich frequentiert werden und auf diese Weise in die Region eingebunden sind. Dieses Ergebnis ist jedoch deshalb nicht übermäßig überraschend, weil die Zentren als betriebliche Standortgemeinschaften umwelttechnologisches Know-how der Region *räumlich konzentrieren*. Wie die Befragung ergeben hat, unterscheidet sich aus Sicht der Unternehmen außerhalb der Zentren ein Partnerunternehmen oder eine Forschungseinrichtung in einem Technologiezentrum auf den ersten Blick nicht von einem Unternehmen oder einer Einrichtung an einem beliebigen anderen Standort. Ein besonderer *regionalwirtschaftlicher* Beitrag des Technologiezentrums ist also aus der subjektiven Perspektive der von uns interviewten Unternehmen des Umweltbereichs nicht *unmittelbar* zu erkennen. Von „außen“ ist allerdings nicht einschätzbar, in welcher Form die Partner in den Zentren von Synergieeffekten am Standort profitieren, welche technologischen Impulse also *mittelbar* aus den Zentren in die Region ausstrahlen. Eine Ermittlung des spezifischen regionalwirtschaftlichen Beitrags von Technologiezentren qua der ihnen zugedachten Scharnierfunktion zwischen öffentlichen Forschungseinrichtungen und Unternehmen wird im unserem Forschungsprojekt exemplarisch durch Befragungen am WISTA selbst fortgesetzt.

In bezug auf die derzeitige Außenwirkung des WISTA machen die Aussagen der Unternehmen auch auf Widersprüchlichkeiten des Transformationsprozesses der ostdeut-

schen Forschungslandschaft aufmerksam. Das Forschungspersonal der DDR, soweit es nicht in das System der institutionell geförderten Einrichtungen übernommen wurde oder in die westdeutsche Industrieforschung abgewandert ist, befindet sich zum Teil noch in ABM-Gesellschaften, zum Teil in kleinen Unternehmen, die sich unter marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen behaupten sollen. Hier kommt es bei ähnlichem Angebotsspektrum offensichtlich zu Konkurrenzsituationen, die als Ergebnis divergierender sozialpolitischer und wirtschaftspolitischer Zielsetzungen des Vereinigungsprozesses zu sehen sind. Die Schaffung eines zweiten Arbeitsmarktes im Bereich F&E („Forschungs-ABM“) droht(e) so - trotz grundsätzlich zu wahrer „Vorzugsbewerbllichkeit“ und „Marktferne“ von ABM - aus Sicht einiger der befragten Unternehmen die Entwicklung des Privatsektors und damit eines ersten Arbeitsmarktes zu beeinträchtigen.<sup>31</sup>

In diesem Punkt - der durch den abnehmenden Umfang der ABM zudem an Bedeutung verliert - liegen jedoch nicht die drängendsten Probleme der kleinen F&E-intensiven Unternehmen. Als problematisch erweist sich vielmehr das Fehlen großindustrieller Auftraggeber und Partner in der Region. Die Unternehmen kompensieren dieses Manko durch die starke Orientierung auf Westdeutschland und das Ausland, müssen jedoch - anders als ihre westdeutschen und ausländischen Konkurrenten - ohne stabiles „regionales Standbein“ auskommen. Kooperative Strategien der Unternehmen könnten hier dazu beitragen, die Wettbewerbssituation gegenüber nationaler und internationaler Konkurrenz zu verbessern. Der mehrheitliche Zuspruch der Unternehmen zu einer Technologiepolitik, die wie im Falle des WISTA auf eine Stimulierung regionaler Synergien zwischen

öffentlicher Forschung und der Wirtschaft setzt, signalisiert ihre grundsätzliche Aufgeschlossenheit für neue Wege der Zusammenarbeit. In F&E-Fragen spielen Kontakte zu Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen für die befragten Unternehmen des Umweltbereichs schon jetzt eine wichtige Rolle (Abb.2). Gleichzeitig bezeugen die Angaben derjenigen, die die Zukunft des Standortes skeptisch sehen, daß sich die Presseveröffentlichungen der letzten zwei Jahre, die häufig das Kompetenzgerangel („Berliner Matschepampe“<sup>32</sup>) zwischen den einzelnen Senatsverwaltungen sowie dem Standortmanagement zum Inhalt hatten, sich negativ auf das Image und die Anziehungskraft von Adlershof auswirken können. Es ist bedauerlich, daß diese „hausgemachten“ Probleme das Projekt in seiner Startphase zusätzlich belasten. Denn zu vermuten und im weiteren Verlauf unserer Untersuchung zu klären ist, ob nicht die fehlende Einbindung der befragten Unternehmen - insbesondere derjenigen, die F&E als Dienstleistung anbieten - in leistungsfähige regionale Industriestrukturen auch für den WISTA selbst vor den Hintergrund seines hochwertigen wissenschaftlich-technologischen Angebotsspektrums eine Anfangshypothek darstellt.

### Literatur:

- Aydalet, Philippe/Keeble, David (ed.): High Technology Industry and Innovative Environments. The European Experience, London, New York 1988
- Aydalet, Philippe: Trajectoires Technologiques et Milieux Innovateurs, in: Aydalet, Philippe (éd.): Milieux Innovateurs en Europe (Innovative Environments in Europe), Paris 1986
- Bickenbach, Dieter/Canzler, Weert/Nissen, Silke: Innovationsförderpolitik. Wirkungen und Perspektiven innovationsorientierter Förderprogramme in Berlin, Berlin 1989

<sup>31</sup> Inwieweit es sich hier um konkrete Erfahrungen oder nur um grundsätzliche Vorbehalte gegenüber ABM im Umwelt- und Forschungsbereich handelt, war allerdings aus den Untersuchungsergebnissen nicht mit Bestimmtheit zu ermitteln.

<sup>32</sup> Vgl. „Die übliche ‘Berliner Matsche-Pampe’. Der Technologiepark Adlershof - eine Fehlplanung?“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 07.04.1995.

- Deutsche Gesellschaft für Mittelstandsberatung (DGM): *Technologiemetropole Berlin: Megatrends und Technologievoraussetzungen*, Berlin 1994
- DIW: „Bedeutung des Umweltschutzes für die Beschäftigung in Deutschland. Ausblick auf das Jahr 2000“, in: *DIW-Wochenbericht* 48/93
- DIW: „Beschäftigungschancen durch Umweltschutz in Berlin“, in: *DIW-Wochenbericht* 26/95
- DIW: „Unternehmerische Netzwerke in der ostdeutschen Industrie: Kooperation hilft überregionale Absatzmöglichkeiten erschließen“, in *DIW-Wochenbericht* 31/95
- Floeting, Holger/Henckel, Dietrich: *Wissensorientierte Stadtentwicklung! Ein neues Leitbild für die Planung?* in: *Stadtforum Berlin/Journal* Nr.15/Mai 1994
- Heine, Michael: *Von der Peripherie zur Wirtschaftsmetropole - und zurück. Grundzüge einer Theorie räumlicher Agglomerationsvorteile am Beispiel Berlins*, Berlin 1989
- Hilpert, Josef/Widmaier, Brigitte/Bandemer, Stephan von: *Können Konkurrenten Partner werden? Eine Einführung in die Chancen und Schwierigkeiten partnerschaftlicher Formen zwischenbetrieblicher Kooperation*, in: Hilbert, Josef et al. (Hrsg.): *Neue Kooperationsformen in der Wirtschaft. Können Konkurrenten Partner werden?* Opladen 1991
- Hofmann, Jeanette: *Implizite Theorien in der Politik. Interpretationsprobleme Regionaler Technologiepolitik*, Opladen 1993
- Holn, Hans-Willy/Schimank Uwe: *Konflikte und Gleichgewichte im Forschungssystem. Akteurskonstellationen und Entwicklungspfade in der staatlich finanzierten außeruniversitären Forschung*, Frankfurt/Main 1990
- Kreibich, Rolf: *Die Wissenschaftsgesellschaft. Von Galilei zur High-Tech-Revolution*, Frankfurt/Main 1986
- Mayntz, Renate: *Deutsche Forschung im Einigungsprozeß. Die Transformation der Akademie der Wissenschaften der DDR 1989 bis 1992*, Frankfurt/Main 1994
- Meske, Werner: *Veränderungen in den Verbindungen zwischen Wissenschaft und Produktion in Ostdeutschland - Eine Problemskizze*, Berlin 1994
- Naschold, Frieder: *Die Industrieforschung im Raum Berlin und in den neuen Bundesländern*, in: Moser, Hubertus (Hrsg.): *Berlin Report. Eine Wirtschaftsregion im Aufschwung*, Berlin 1992
- Robischon, Tobias et al.: *Die politische Logik der deutschen Vereinigung und der Institutionentransfer: Eine Untersuchung am Beispiel von Gesundheitswesen, Forschungssystem und Telekommunikation*, in: *Politische Vierteljahresschrift*, Heft 3/1995
- Schmidt, Andreas: *Der mögliche Beitrag der Kooperation zum Innovationserfolg - empirische Ergebnisse einer Fallstudienuntersuchung*, WZB discussion paper, FS IV 93-14
- Schroeder, Klaus/Fuhrmann, Frank-Uwe/Hearing, Walter: *Wissens- und Technologietransfer. Bedeutung und Perspektive einer regionalen technologiepolitischen Strategie am Beispiel Berlins*, Berlin 1991
- Stadtforum Berlin: *„Zukunft der Arbeit in der Stadt“*, Dokumentation der 35. Sitzung vom 10./11. Dezember 1993, „Profil des Berliner Südostens und seiner Teilräume“, Dokumentation der 42. Sitzung vom 07./08. Oktober 1994, „Arbeitsort Südosten“, Dokumentation der 44. Sitzung vom 13./14. Januar 1995
- Wolff, Heimfrid et al.: *FuE-Kooperation von kleinen und mittleren Unternehmen*, Heidelberg 1994