

Das technologische Potenzial der Region Berlin-Brandenburg

Die Clusterstrategie Berlins in Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg

Dr. Bruno Broich, Vorstand der TSB Technologiestiftung Berlin

Mit der Kohärenten Innovationsstrategie fördert das Land Berlin gezielt die Entwicklung ausgewählter Technologiefelder zu international sichtbaren Clustern. Die Strategie ist mit dem Nachbarland Brandenburg abgestimmt, das mit dem Landesinnovationskonzept ebenfalls Schwerpunkte in diesem Bereich setzt.

Zukunftspotenziale der Region liegen in der vielfältigen Wissenslandschaft

Die Ausgangssituation für die Clusterbildung in der Region Berlin-Brandenburg ist geprägt durch den radikalen Umbruch, der sich nach dem Fall der Mauer vollzogen hat: Nach 1989 erfolgte eine rasche De-Industrialisierung. Daraufhin fielen viele Arbeitsplätze weg. Bis heute liegt die Arbeitslosenquote mit rund 15 Prozent in Berlin und mehr als 14 Prozent in Brandenburg deutlich über dem Bundesdurchschnitt. In der Region gibt es heute nur wenige Großunternehmen.

Doch die Region hat auch Potenziale: Zwar fehlen die Großunternehmen, die in der Regel als wichtige Impulsgeber in einer Region fungieren. Dafür gibt es eine große Zahl an kleinen und mittleren Unternehmen, die zumeist besonders innovativ und flexibel sind. Ein typisches Beispiel für die beschriebene Situation ist die für Berlin durchaus bedeutsame Medizintechnik. Hier sind circa 180 Unternehmen tätig, die mit rund 6.000 Mitarbeitern die einen Umsatz von rund 1 Milliarde Euro jährlich erwirtschaften. Die Altersverteilung der Unternehmen zeigt mit 18 Prozent einen relativ hohe Anzahl junger Unternehmen bis zu drei Jahren, was die intensive Gründungsphase der letzten Jahre dokumentiert. Rund 75 Prozent der Unternehmen haben bis zu 49 Mitarbeiter. Aber auch der Verkehrsbereich entwickelt sich, wie Analysen zeigen, dynamisch weiter: der Cluster Verkehr und Mobilität im forschenden als auch im produzierenden Bereich verzeichnet einen Zuwachs an hochqualifizierten Arbeitsplätzen um 3.800 mit einem resultierenden positiven Saldo von 1.300 Beschäftigten im Zeitraum 2003 bis 2006 auf heute ca. 49.300 Beschäftigte. Zu den prioritären Maßnahmen, die diesen positiven Trend unterstützen können, zählen weitere europäische Projekte zur Entwicklung des zukünftigen Bahnsystems wie das aus dem EUDD entstandene Vorhaben Modular Train, das Projekt Berlin Intermodal zur Realisierung des

modernsten Verkehrsmanagementsystems in Europa und der Aufbau eines Engineering-Zentrums für Kraftfahrzeugtechnik im Verbund zwischen wissenschaftlichen Fähigkeiten und innovationsorientierten Unternehmen. Die positive Gerichtsentscheidung zum Bau des zukünftigen Großflughafens BBI verleiht der Luftfahrt der Region Impulse und mit der Raumfahrtinitiative Berlin-Brandenburg (RIBB) ist die Region auf dem besten Wege, sich zum Kleinsatellitenzentrum Deutschlands zu entwickeln.

Neben der Wirtschaftsstruktur, die von kleinen und mittleren Unternehmen geprägt ist, hat die Hauptstadtregion ein enormes wissenschaftliches und kulturelles Potenzial, das zumindest in Deutschland einmalig sein dürfte. Sie ist der größte Wissenschaftsstandort des Landes. Alleine in Berlin gibt es vier Universitäten, acht Fachhochschulen, 60 außeruniversitäre Forschungsinstitute und zwei große Technologieparks. Hier arbeiten über 50.000 Menschen. Gleichzeitig geben die wissenschaftlichen Einrichtungen rund 50.000 Menschen Arbeit.

Bei jungen Leuten erfreut sich Berlin besonderer Beliebtheit: 150.000 Studenten hat die Stadt und auch nach dem Studium möchten viele in der Region bleiben, was vor allem für innovative Unternehmen ein wichtiger Grund ist, sich in Berlin niederzulassen: Hier gibt es eine gute Auswahl an jungen, qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Relativ schwache traditionelle Industriestrukturen und eine vielfältige, exzellente Forschungslandschaft: Diese Situation birgt große Chancen für einen Standort, der sich auf die veränderten Bedürfnisse der Wissenslandschaft einstellt. Innovationsfähigkeit ist in dieser veränderten Welt der wichtigste Wettbewerbsfaktor. In der Hauptstadtregion gibt es die Labore und Forschungseinrichtungen, in denen neue Ideen entstehen und die somit die Innovationsfähigkeit sichern können - und Arbeitsplätze schaffen. Hier sollen nur zwei Beispiele aus den Berliner Kompetenzfeldern erwähnt werden, die zeigen, wie diese positive Entwicklung aussehen kann. Ein gutes Beispiel aus dem Bereich der Verkehrssystemtechnik ist die IAV GmbH, Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr, die heute mit fast 3.000 Mitarbeitern weltweit einer der größten Engineering-Partner der Automobilindustrie ist. Sie entstand 1983 aus einer Kooperation der Technischen Universität und der Volkswagen AG. Nicht immer sind die Zahlen so gewaltig wie im Bereich der Automobilindustrie. Aber auch kleinere Beispiele schaffen Trends und zeigen, wie aus Wissen Arbeit wird: So wurden im Bereich der Optischen Technologien aus dem Ferdinand Braun-Institut für Höchstfrequenztechnik in Adlershof seit 2001 gleich mehrere kleine Optikfirmen ausgegründet, die – wie die Eagleyard Photonics - eigenständig agieren oder wie die

JENOPTIK Diode Lab GmbH heute als 100prozentige Tochterunternehmen großer Unternehmen – in diesem Falle der Jenoptik - fungiert. Insgesamt konnten so seit 2001 alleine aus dem Ferdinand Braun Institut mit jährlichen Etat von 14 Millionen und 160 Arbeitsplätzen weitere 50 hochqualifizierte Arbeitsplätze geschaffen werden.

Vernetzung ist wichtig für erfolgreichen Transfer

Die bloße Existenz von Wissenschaftlern und Ideen bedeutet allerdings keine Garantie für erfolgreichen Transfer in die Wirtschaft. Das bloße Nebeneinander muss durch intensive Vernetzung zum Miteinander werden, so dass die entstehenden Ideen wirklich in die Anwendung kommen.

Die Region hat die Chancen, die die Wissenschaften für die wirtschaftliche Entwicklung bedeuten, erkannt und nutzt sie: Mit einem Anteil von 4,2 Prozent des Bruttoinlandsproduktes für Forschungsausgaben liegt das Land Berlin im Bundesdurchschnitt weit vorne und unternimmt viele Aktivitäten, um die Vernetzung seiner Forschungslandschaft insbesondere mit den kleinen und mittleren Unternehmen der Stadt zu verbessern. Die Ausführungen werden im Weiteren zeigen, dass dies angesichts der Ausgangssituation in der Region unbedingt sinnvoll ist. Die Ausgaben für die Forschung und ihre Vernetzung mit der Wirtschaft sind Investitionen in die Zukunft, wenn es gelingt, das Wissen aus den Forschungseinrichtungen und Laboren vor Ort in die Anwendung zu bringen, Wertschöpfungsketten zu schaffen und die entstehenden Cluster zu Motoren der wirtschaftlichen Entwicklung in der Region zu machen.

Kohärente Innovationsstrategie und Landesinnovationskonzept: Berlin und Brandenburg haben aufeinander abgestimmte Innovationsstrategien

Die TSB Technologiestiftung Berlin betreibt seit Jahren die strategische Weiterentwicklung technologieorientierter Kompetenzfelder in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Hierzu zählen aktuell:

- Biotechnologie und Biomedizin
- Medizintechnik und Telemedizin
- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Verkehr und Mobilität
- Optische Technologien und Mikrosystemtechnik

Die von der TSB zuerst propagierte Konzentration auf diese Technologiefelder ist vielfach als richtig bestätigt worden – zuletzt von der Enquete Kommission „Eine Zukunft für Berlin“.

Die genannten technologischen Kompetenzfelder umfassen alle wissenschaftlichen Einrichtungen, Unternehmen und forschungstreibenden Kliniken sowie alle weiteren relevanten Institutionen, Initiativen, Netzwerke, Vereine, Akteure und Intermediäre der o.a. Technologiefelder, in denen die Hauptstadtregion über ein anerkannt hohes wissenschaftliches und unternehmerisches Potenzial und somit über gute Voraussetzungen für Technologietransfer, Innovation und nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum verfügt.

Im Rahmen einer kohärenten Technologie- und Innovationsstrategie haben Senat, Investitionsbank Berlin, Berlin Partner, IHK und TSB – auch Quadriga-Partner genannt – vereinbart, die endogenen Potenziale in den technologischen Kompetenzfeldern gemeinsam zu heben und überdurchschnittliche Wachstumsraten zu erzielen. Koordinator und Treiber dieses Prozesses ist die TSB Technologiestiftung Berlin. Darüber hinaus übernimmt jeder der Quadriga-Partner die ihm gemäße Funktion und Aufgabe innerhalb der Gesamtinnovationsstrategie:

- Der Senat setzt die innovationspolitischen Ziele zur Stärkung des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Berlin und bestimmt die Förderstrategie.
- Die Investitionsbank Berlin setzt ihre Förderinstrumente zur Projekt- und Unternehmensfinanzierung ein.
- Berlin Partner betreibt zusammen mit der TSB das Kompetenzfeldmarketing und eine gezielte Unternehmensansiedlung (KeyAccount Strategy).
- Die Industrie- und Handelskammer unterstützt die TSB in der Bestandspflege ansässiger Unternehmen und beim Technologietransfer.

Als Planungs- und Steuerungsinstrumente dienen Masterpläne, die für jedes Kompetenzfeld gemeinsam erarbeitet und umgesetzt werden. Ausgehend von den wissenschaftlich-technologischen sowie unternehmerischen Kernkompetenzen beschreiben die Masterpläne strategische Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen zur Zielerreichung. Die vorgeschlagenen Maßnahmen liegen im Führungsbereich einzelner Quadriga-Partner und werden von diesen verantwortlich geplant und umgesetzt. Die Quadriga-Partner gleichen

ihre Aktivitäten mit den Maßnahmen im Landesinnovationskonzept Brandenburg 2006 ab und beziehen die brandenburgischen Partner entsprechend ein.

Berliner Innovationsprozess: Stärken stärken

Der von der TSB geführte Berliner Innovationsprozess erfolgt in vier Stufen. In Stufe 1 wird ein Technologiefeld hinsichtlich seines wissenschaftlichen und unternehmerischen Potenzials evaluiert und mögliche innovative Entwicklungen aufgezeigt. Ein so definiertes Innovationsfeld wird in Stufe 2 zum Kompetenzfeld weiterentwickelt, in dem interdisziplinäre Netzwerke aus Wissenschaftlern und Unternehmern organisiert, Innovationsziele bestimmt und Verbundprojekte initiiert und gefördert werden. In Stufe 3 erfolgt die Weiterentwicklung zum virtuellen Kompetenzzentrum, in dem Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft miteinander vernetzt, Ressourcen gebündelt und gemeinsame strategische Ziele und Projekte verfolgt und umgesetzt werden. Hinzu kommen zahlreiche der Information und Kommunikation dienende Veranstaltungen, Publikationen und Marktauftritte zur strategischen Positionierung der Kompetenzzentren im regionalen und internationalen Umfeld. In Stufe 4 schließlich erfolgt die Weiterentwicklung der Kompetenzzentren zu international beachteten Wissenschafts- und Wirtschaftsklustern.

Die Förderung der bereits gut aufgestellten Kompetenzfelder unterstützt gezielt die Bildung der Cluster Life Science und Verkehr. Gleichzeitig wird durch die regelmäßige Technologiefeldbeobachtung sichergestellt, dass neue Trends und Entwicklungen erfasst und unterstützt werden. So bleiben neben der gezielten Weiterentwicklung der ausgewählten Berliner Kompetenzfelder auch die perspektivreichen Innovationsfelder Bauen, Mathematik, Energie und Wasser im Fokus der Arbeit.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf den Kompetenzfeldern und Clustern. Um optimal auf die spezifischen Bedingungen der jeweiligen Bereiche eingehen zu können, hat die TSB strategische Initiativen gegründet, die das Kompetenzfeldmanagement betreiben. Zum Kompetenzfeldmanagement gehören in erster Linie die folgenden Aktivitäten:

- Strategieentwicklung
- Masterplanentwurf und –abstimmung mit allen Akteuren
- Netzworkebildung und –management
- Projektinitiierung und –betreuung
- Marketing

Wie die TSB selbst arbeiten auch die Initiativen an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung. Zielsetzung ist es, die jeweiligen Alleinstellungsmerkmale in den Technologiefeldern gezielt auszubauen, die Technologiefelder im deutschlandweiten Vergleich zu Nummer 1 oder 2 zu machen und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Hierfür werden Netzwerke und innovative Projekte initiiert und begleitet und der Technologietransfer vorangetrieben.

Daneben arbeiten die TSB-Initiativen, wie bereits erwähnt, in den sogenannten Quadriga-Teams eng mit den Partnern aus Wirtschaft, Politik und Verwaltung zusammen. In die Arbeit bringen sie die konkreten Erfahrungen aus der Netzwerk- und Projektarbeit ein. Erstes Ergebnis der Quadriga-Teams sind die Masterpläne, die für die ausgewählten Kompetenzfelder bereits entwickelt wurden. Hier sind Handlungsfelder benannt, die für die weitere Entwicklung der jeweiligen Technologiefelder aus strategischer Sicht besonders wichtig sind.

Wissenschafts- und Wirtschaftsstrukturen machen an Grenzen nicht halt

Eine enge Abstimmung und Koordination von Aktivitäten ist für den Erfolg der Arbeit unbedingt wichtig. In diese Arbeit wird, wie bereits weiter oben erwähnt, das Land Brandenburg einbezogen, da Wissenschafts- und Wirtschaftsstrukturen gerade in der Region Berlin-Brandenburg über die Stadtgrenzen hinweg ins Umland vernetzt sind.

Wo dies möglich und sinnvoll ist, gibt es länderübergreifende Netzwerke:

Berlin Kohärente Innovationsstrategie	länderübergreifende Netzwerke Berlin- Brandenburg	Brandenburg Landesinnovationskonzept 2006
Kompetenzfelder		ausgewählte Branchenkompetenzfelder
Biotechnologie / Medizintechnik	BioTOP	Biotechnologie/Life Science
Verkehrstechnik Luftfahrt	Berlin Brandenburg Aerospace Allianz e. V.	Luftfahrt

Automotive Logistik	automotive Berlin- Brandenburg Logistikinitiative Berlin- Brandenburg	Automotive Logistik
IuK / Medien	We make IT	IKT / Medien Geoinformationswirtschaft Metall/Mechatronik
Optische Technologien	OpTec BB	Optik

Förderung unterstützt Innovationsprozess in allen Phasen

Die Konzentration der für den Innovationsprozess wichtigen Kräfte aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik auf ausgewählte Felder sowie die koordinierte Vorgehensweise sind wichtige Momente der Innovationsstrategien beider Länder. Darüber hinaus wird die strategische Entwicklung der Kompetenzfelder aber auch durch die Berliner Förderprogramme unterstützt. Die Berlin zur Verfügung stehenden Fördermittel aus dem Zukunftsfonds, VC-Fonds der Investitionsbank, dem KMU Fonds, dem Programm Inno Assi und die Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GA-Mittel) sowie der TSB fließen zu circa 80 Prozent in die ausgewählten Kompetenzfelder. Dabei decken die Programme sämtliche Phasen einer Innovation vom hoch risikoreichen reinen Forschungsvorhaben (TSB-Mittel) bis zur Produkteinführung und Marktimplementierung (GA-Mittel) ab.