

Hofmann, Jeanette

Book Part — Digitized Version

Innovationsförderung in Berlin und Baden-Württemberg: zum regionalen Eigenleben technologiepoltischer Konzepte

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Hofmann, Jeanette (1991) : Innovationsförderung in Berlin und Baden-Württemberg: zum regionalen Eigenleben technologiepoltischer Konzepte, In: Ulrich Jürgens, Wolfgang Krumbein (Ed.): Industriepolitische Strategien: Bundesländer im Vergleich, ISBN 3-89404-110-2, Edition Sigma, Berlin, pp. 74-97

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/122397>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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



WZB-Open Access Digitalisate

WZB-Open Access digital copies

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB).

Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH

Bibliothek und wissenschaftliche Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

E-Mail: bibliothek@wzb.eu

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)

Library and Scientific Information

Reichpietschufer 50

D-10785 Berlin

e-mail: bibliothek@wzb.eu

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**.

More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

Innovationsförderung in Berlin und Baden-Württemberg - Zum regionalen Eigenleben technologiepolitischer Konzepte¹

Jeanette Hofmann

Vor rund 10 Jahren setzte in der Wirtschaftsförderung der Bundesländer eine Neuorientierung ein. Ergänzend zu überwiegend großbetrieblich ausgerichteten Industrieansiedlungsmaßnahmen etablierte sich eine auf das Innovationsverhalten mittelständischer Unternehmen abzielende Förderungspolitik. Der neue strukturpolitische Ansatz hebt sich nicht nur im Hinblick auf den Adressatenkreis von den tradierten Förderungsformen ab. Im Mittelpunkt der Innovations- und Technologiepolitik stehen anstelle fiskalischer Instrumente die Unterstützung des regionalen Wissens- und Technologietransfers zwischen Hochschulen und Wirtschaft.

Im weiteren Sinne reflektiert das Innovationsförderungskonzept die Ablösung des - auch räumlich - extensiven wirtschaftlichen Wachstums der 50er und 60er Jahre durch eine intensive, auf Hochtechnologie gestützte Entwicklungsphase. Entsprechend gilt der Wirtschaftspolitik nicht mehr jedwede (u.U. beschäftigungswirksame) Investition gleichermaßen förderungswürdig, sondern der Akzent liegt auf Entwicklung und Einsatz neuer Technologien. Die baden-württembergische Landesregierung überschreibt diesen Aufgabenkomplex daher auch als Technologieförderung. In Berlin ist dagegen von Innovations- und Technologiepolitik die Rede. Insgesamt fällt auf, daß sich bislang weder auf der deskriptiven noch auf der analytischen Ebene eine halbwegs befriedigende Klärung der Begriffe Technologie-, Industrie-, Innovations- und Strukturpolitik durchgesetzt hat. Zum Teil mag dies auf den querschnittsartigen Charakter dieses Politikbereichs zurückzu-

¹ Der folgende Beitrag stützt sich auf die Befunde eines zweijährigen Forschungsprojekts an der FU Berlin, welches den Programmvollzug der Innovationsförderung für kleine und mittlere Unternehmen in Berlin und Baden-Württemberg (in den Städten Stuttgart und Mannheim) zum Gegenstand hatte.

führen sein. Ob sich die bestehenden Definitionsprobleme entlang eines (Ober-)Begriffs Industriepolitik lösen lassen, muß sich erst noch herausstellen².

Der Ausbau der innovationsorientierten Infrastruktur in den Bundesländern stößt nicht zuletzt deshalb auf größeres Interesse, weil in seinem Namen neue staatliche Interventions- bzw. Organisationsformen erprobt werden und zugleich erweiterte Akteurskonstellationen zusammenfinden. Die erhebliche Dynamik, die diesem Politikbereich auch heute noch innewohnt, hängt eng mit den experimentellen Zügen dieser Förderungsstrategien zusammen (Bräunling/Peter 1986: 15). Die Unsicherheit über die Wirkung jeweiliger Programme sowie die Vielzahl der zu integrierenden Institutionen sorgt zum einen offenbar für anhaltenden Korrektur- und Optimierungsbedarf und begünstigt zum anderen eine wechselseitige Durchdringung von Förderungspraxis und programmformulierender administrativer Ebene.

In diesem Prozeß bilden sich voneinander abweichende regionale Konturen der Förderungssysteme aus. So zeigt etwa der Vergleich zwischen den Ländern Berlin und Baden-Württemberg, daß jenseits gemeinsamer technologiepolitischer Kernelemente recht verschiedene Entwicklungsverläufe vorliegen. Die baden-württembergische Innovationsförderungspolitik scheint bestehenden konzeptionellen Schwächen (d.h. jenen, die sie als solche wahrnimmt) recht erfolgreich begegnen zu können, während in Berlin selbst allgemein bekundeter Reformbedarf³ weitgehend folgenlos bleibt.

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit den Entwicklungsbedingungen der Innovationsförderungspolitik und fragt nach möglichen Ursachen der unterschiedlichen technologiepolitischen Handlungsfähigkeit in Baden-Württemberg und Berlin.

- 2 Zweifel daran scheinen mir aber aus mehreren Gründen angebracht. Industriepolitik ist in der deutschen Diskussion zwar kein neuer, aber dennoch kein systematisch erschlossener Begriff. Er suggeriert nach traditioneller Lesart einen vorwiegend sektoralen, auf das produzierende Gewerbe abstellenden Bezug, behandelt in diesem Sinne regionale Belange ebenso nachrangig wie etwa die Tertiärisierung der Wirtschaft. Der Terminus Strukturpolitik, versehen mit jeweiligen Zusätzen wie „technologieorientiert“ scheint mir zumindest im Zusammenhang mit dem Thema dieses Aufsatzes plausibler zu sein
- 3 Deutlich formuliert findet sich dieser bspw. im „zusammenfassenden Bericht über ein am 2.3.1987 in der Industrie- und Handelskammer zu Berlin geführtes Gespräch zur Technologie-Politik in und für Berlin“, an welchem Repräsentanten der Berliner Wirtschaft, der Administration und einiger Förderungseinrichtungen teilnahmen (Protokoll o.J., Ms.), vgl. auch IHK 1988.

Zunächst werden die Entwicklungslinien der Politikstrukturen in beiden Ländern nachgezeichnet (1). Es schließen sich Beobachtungen über die Wirkungsbedingungen des Technologietransfers im Kontext der jeweiligen regionalen Wirtschaftsstruktur an (2), um daran anknüpfend die jeweiligen politischen Handlungsspielräume im Rahmen der Technologieförderung zu erörtern (3).

1. Grundzüge der Innovationsförderungs politik in den 80er Jahren

1.1 Baden-Württemberg

Ursprüngliche Keimzelle und nach wie vor Kernstück der Innovationsförderung in Baden-Württemberg ist die Kooperation zwischen den Technischen Fachhochschulen und der Wirtschaft in ihrem Umland. Bis heute ist es dagegen nicht gelungen, Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in ähnlich systematischer Form für die mittelständische Industrie zu öffnen (Kommission Forschung 1989: 62).

Das Land begann mit der gezielten Förderung der Interaktion zwischen Fachhochschulen und mittelständischen Unternehmen bereits Ende der 60er Jahre. Das Ziel dieser Initiative lautete damals allerdings nicht Technologietransfer, sondern technische Beratung sollte den kleinen und mittleren Unternehmen zuteil werden. Die zu diesem Zwecke an den Fachhochschulen eingerichteten „Technischen Beratungsdienste“ (TBD) verfügten weder über Personal noch über Geld, weshalb sie von den beteiligten Hochschullehrern selbst getragen wurden. An dieser, von dem Engagement der Dozenten selbst abhängenden Organisationsform hat sich im Prinzip bis heute nichts geändert, obwohl die Kontakte zur Wirtschaft inzwischen um ein Vielfaches zugenommen haben. Vor dem Hintergrund der gegenüber den 60er Jahren veränderten Bedingungen wirken die Technischen Beratungsdienste auf der einen Seite ein wenig antiquiert, weisen auf der anderen Seite aber deutliche Vorzüge gegenüber den allgemein üblichen Transferstellen an den Hochschulen auf⁴.

⁴ Leiter des TBD und damit zugleich erster Ansprechpartner für kontaktsuchende Unternehmen ist - im Gegensatz zur sonst üblichen Praxis - ein Hochschullehrer. Diese

Die Steinbeis-Stiftung als privatrechtliche Dachorganisation der TBDs wurde 1971 gegründet und fungierte zunächst als bloße Verwaltungseinheit zwischen Fachhochschulen und dem zuständigen Wissenschaftsministerium.

Bis 1983 wurden an diesem System keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen. Lediglich im Vorfeld entstanden weitere, hauptsächlich bei den Kammern angesiedelte Beratungsstellen, die als Vermittler zwischen Hochschulen und Wirtschaft dienen sollten. Mit der Koordinierung des Beratungsbereichs und der Abwicklung der technologiepolitischen Förderungsprogramme wurde das Landesgewerbeamt (LGA, eine dem Wirtschaftsministerium nachgeordnete Behörde) beauftragt.

In den 80er Jahren gewann der auf technische Erneuerung abzielende strukturpolitische Ansatz (auch gegenüber der Regionalförderung des Landes) an Stellenwert. Begleitet wurde die Aufwertung der Innovationsförderung von einer umfassenden Reorganisation des Förderungssystems. In mehreren Schritten erfolgte eine Zentralisierung der technologiepolitischen Befugnisse und Entscheidungsstrukturen, eine Zusammenfassung der Förderungsprogramme und eine Ausdifferenzierung des Technologietransferkonzepts.

Eingeleitet wurde dieser Vorgang Ende 1982 mit der Berufung eines Regierungsbeauftragten für Technologietransfer. In den ersten Jahren dem Staatsministerium (d.h. im Grunde der Person des damaligen Ministerpräsidenten Späth) zugeordnet, bildet er die personelle Schnittstelle zwischen Administration und Förderungspraxis. Aus diesem Grunde wurde der Regierungsbeauftragte zugleich Vorsitzender der Steinbeis-Stiftung⁵, die parallel dazu eine deutliche Aufwertung erfuhr. So wurde das bis dato karge Stiftungskapital von 68.000 DM durch Landesmittel auf immerhin 18 Mio. DM aufgestockt. Die Rechtsform im Verbund mit der erhöhten Kapitalausstattung sichert der Steinbeis-Stiftung im Vergleich

nebenamtliche Tätigkeit wird ihm, anders als FuE-Aufträge, durch die Stiftung pauschal mit 500 DM mtl. vergütet. Die drei von uns interviewten TBD-Leiter haben diese Position seit Bestehen, d.h. seit rund 20 Jahren inne. Es erscheint sehr unwahrscheinlich, daß heute noch ein ähnliches Verfahren gewählt würde bzw. daß dieses an den Hochschulen noch durchsetzungsfähig wäre.

⁵ Instruktiv im Hinblick auf den entschlossenen Führungs- resp. Formulierungsstil in diesem Zusammenhang sind die Erläuterungen der Ministerialverwaltung: „Es ist primär beabsichtigt, dem Regierungsbeauftragten zur Erfüllung seiner Aufgaben...die Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung, Stuttgart, zur Verfügung zu stellen...“ in

zu ähnlichen Agenturen zwischen Staat und Wirtschaft anderer Länder großen Bewegungsspielraum zu, da diese Finanzierungsform weder an Haushaltsentscheidungen gebunden ist noch dem Ermessen der Wirtschaftsverwaltung unterliegt.

Der Status der Stiftung gegenüber der öffentlichen Hand und den übrigen mit Wirtschaftsförderung befaßten Akteuren ist damit merklich gestiegen und einflußreicher als derjenige aller vergleichbaren Berliner Institutionen. Im baden-württembergischen Wirtschaftsministerium wird die Stiftung als ebenbürtiger Partner beschrieben, mit der „man sich in einer gewissen Konkurrenzsituation“ befinde: Die Förderungspraxis „der Satelliten“ vom Typ „eines modernen Dienstleistungsunternehmens... strahlt in die Verwaltung rein“⁶.

Von einer Privatisierung staatlicher Aufgaben sollte indessen nur mit Einschränkung gesprochen werden. Die „Plazierung“ des Regierungsbeauftragten dokumentiert jenseits der finanziellen Unabhängigkeit der Stiftung den technologiepolitischen Schulterschuß zwischen Landesregierung und Steinbeis-Stiftung.

Die institutionelle Neuordnung wurde vor allem auf Kosten der mittleren und regionalen Verwaltungsebene vorgenommen. Zu ihren Lasten wurde neben den privatrechtlichen Organisationen auch die Handlungskompetenz der gehobenen Landesadministration gestärkt (Menz 1987). Als Nebeneffekt der „gestrafften“ Entscheidungsstrukturen ging der fiskalische Bereich der Innovationsförderung dem parlamentarisch-öffentlichen Zugriff weitgehend verloren. Die Abwicklung aller Förderungsprogramme des Landes fällt seit 1987 in die alleinige Zuständigkeit der Landeskreditbank und der Steinbeis-Stiftung.⁷

der er zum hauptamtlichen Vorsitzenden gewählt werden soll.“ (LtG. von Baden-Württemberg, Drs. 8/3351, S. 3).

⁶ Vgl. zu diesem Punkt auch Herzig, dessen Interviews durch noch entschlossener Formulierungen gekrönt waren: „Wir möchten den Staat als Service-Unternehmer. Solange im Apparat nichts geht, greifen wir auf private Initiative zurück, um so Druck auf den Apparat zu machen“ (ders. 1987, 37).

⁷ Zum Funktionszuwachs der Steinbeis-Stiftung, Lothar Späth: „Herrn Löhn (Regierungsbeauftragter für Technologietransfer, J.H.) solle ganz bewußt die Möglichkeit eingeräumt werden, sich zu plazieren. Es sei nicht auszuschließen, daß es am Anfang erhebliche Reibungsprobleme (zwischen LGA und Steinbeis-Stiftung, J.H.) gebe. Wenn man jedoch die Aufgabenstellung zu sehr begrenze, dann wäre das Hauptziel, daß sich jemand relativ unbefangen in diesem Feld bewege, von vorneherein nur sehr schwer zu erreichen.“ (LtG. Baden-Württemberg, Drs. 8 / 3607, 38).

Im Zuge der „Kompetenzbereinigung“ (Kommission Neue Führungsstruktur 1985) fand auch eine Programmneuordnung statt. 1984 wurden alle Regional- und Innovationsförderungsprogramme im Wirtschaftsförderungsprogramm Baden-Württemberg zusammengefaßt. Im Wege der Programmreform wurde zugleich eine neue Rangordnung fixiert: „Kernstück des neuen Programms ist die Technologieförderung“ (gleich im Vorwort des Wirtschaftsförderungsprogramms Baden-Württemberg 1985: 3). Bemerkenswert am technologiepolitischen Part des Förderungskatalogs ist, daß er nahezu jedes mittelständische Innovationsvorhaben prinzipiell für förderungsfähig erklärt. Das sog. Gießkannenprinzip wurde zum Programm erhoben und die staatliche Steuerung bzw. Selektion auf die Begrenztheit des Förderungsvolumens zurückgenommen. Das für die Antragsteller nicht eben transparente sog. „Windhundverfahren“ fördert die Unternehmen, die zuerst kommen.

Der Ausbau der Steinbeis-Stiftung berührte auch die Fachhochschulen. Dozenten mit Fachgebieten, die von der Wirtschaft stark nachgefragt werden, erhielten das Angebot, sog. Transferzentren an der Fachhochschule auf privatwirtschaftlicher Basis zu gründen. Anders als die Technischen Beratungsdienste müssen sich die Transferzentren rechnen, d.h. abgesehen von einem einmaligen öffentlichen Zuschuß sollen die laufenden Kosten durch Aufträge der Wirtschaft gedeckt werden. Das finanzielle Risiko des staatlicherseits organisierten „spin-off's“ trägt der leitende Fachhochschullehrer. Dieses an amerikanischen Universitäten verbreitete Modell motiviert Hochschullehrer dazu, sich im Namen des Technologietransfers nebenamtlich als Unternehmer zu betätigen. In den ersten fünf Jahren ihrer Initiierung entstanden rund 80 Transferzentren (Steinbeis-Stiftung 1988).

Wesentlich an den Transferzentren ist, daß sie sich in der häufig beklagten Kluft zwischen privatwirtschaftlichen und öffentlichen Forschungsprinzipien ansiedeln und neue, für beide Seiten zuträgliche Lösungen zulassen.⁸ Auf diese Weise erlangen die Fachhochschulen eine neue Qualität der „Transferfähigkeit“, die sie deutlicher als zuvor den Impulsen der privatwirtschaftlichen Nachfrage überant-

⁸ Professoren stellen Personal zeitlich befristet ein, gleichen damit den fehlenden Mittelbau der Fachhochschulen aus und entgehen gleichzeitig den Reglementierungen der Nebentätigkeitsverordnung. Auch Unternehmen können auf diese Weise Mitarbeiter mit zeitlicher Befristung beschäftigen. Den finanziell einträglichen Charakter führe ich hier nicht weiter aus, sondern verweise lediglich darauf, daß die Grenzen zwischen privater und öffentlicher Forschung hier nicht mehr lediglich informell, sondern in institutionell manifestierter Form zu schwimmen beginnen.

wortet. Für Baden-Württemberg nicht untypisch spiegeln die beschriebenen Varianten des Technologietransfers an den Fachhochschulen eine Verquickung von traditionsverhafteten und modernistischen Elementen wider (vgl. Sabel et al. 1987: 36).

Die Aufwertung des in der Steinbeis-Stiftung organisierten Technologietransfers schlug sich in erheblich expandierenden Aufträgen und Umsätzen der Stiftung nieder. Inzwischen kann sie auf eine zusätzliche institutionelle Förderung durch das Land verzichten.⁹

Die hier skizzierte Reorganisation des baden-württembergischen Innovationsförderungssystems ging weit weniger reibungslos und planungsgemäß vonstatten als die Kürze der Darstellung nahelegt. Viele der Reformprojekte verletzten gewachsene „Bestandsinteressen“ und mobilisierten den Widerstand der betroffenen Institutionen. Im Vergleich zu Berlin scheint es jedoch besonderes Merkmal baden-württembergischer Politik zu sein, daß Reforminitiativen auf dem Weg ihrer Realisierung zwar Einbußen erleiden, aber seltener gänzlich scheitern.

1.2 Berlin

In Berlin wurde eine eigenständige, auf kleine und mittlere Unternehmen gerichtete Innovationsförderung in der zweiten Hälfte der 70er Jahre eingeleitet. Sie beruhte auf einem technologiepolitischen Konzept, das zu jenem Zeitpunkt weitreichendere und geschlossener Züge aufwies, als die baden-württembergische Variante, die eher an gewachsene Förderungsstrukturen anknüpfte. In jenes Konzept flossen forschungspolitische Überlegungen der Bundesebene, insbesondere des BMFT, Vorschläge Berliner Wissenschaftler und ein Förderungsmodell ein, welches das Karlsruher Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung für Berlin entworfen hatte (ISI 1977). Für die Senatsverwaltung sah letzteres ressortübergreifende Planungs- und Koordinationsgremien vor, die zur Fortschreibung der Förderungsstrategie auch externen Sachverstand integrieren sollten. Die Unterstützung des Technologietransfers und die Vernetzung aller daran

⁹ Der Gesamthaushalt belief sich 1988 auf knapp 60 Mio. DM, wobei gut 41 Mio. durch Beratungs-, Forschungs- und Entwicklungsaufträge erzielt wurden (zum Vergleich: 1987 betrug der Gesamthaushalt knapp 42 Mio. bei Einnahmen von 33 Mio. durch FuE-Aufträge; vgl. Steinbeis-Stiftung 1987 u. 1988.) Vergleichbare Umsätze erzielt übrigens ein durchschnittliches Industrieunternehmen mit ca. 400 Beschäftigten.

beteiligten Akteure sollte durch eine Institution mit „Schnittstellenfunktion“ wahrgenommen werden. Das vorgesehene Aufgabenprofil der 1978 gegründeten Technologie-Vermittlungs-Agentur (TVA) erinnert übrigens in einigem an die gegenwärtige Funktion der Steinbeis-Stiftung. Neben der TVA als zentraler Beratungseinrichtung für die Wirtschaft entstanden ab 1980 auch an den Hochschulen Transferstellen. Auffällig gegenüber Baden-Württemberg ist, daß in Berlin immer die Universitäten im Mittelpunkt technologiepolitischer Initiativen standen. Obwohl Fachhochschulen für die Problemstellungen kleiner und mittlerer Unternehmen besonders geeignet scheinen, (z.B. Schulte/Rüschenschmidt 1988: 13) spielt die Berliner Technische Fachhochschule in der Innovationsförderung des Landes auch nach eigener Einschätzung eher eine untergeordnete Rolle.

Prägend für die weitere Entwicklung des Förderungssystems in Berlin war, daß die wirtschafts- und technologiepolitische Initiative sukzessive von der Administration auf die Förderungsinstitutionen selbst überging. Das zugrundeliegende - am Reißbrett entworfene - Konzept, das eine enge Vernetzung zwischen Senat, Forschungs- und nicht-staatlichen Förderungsinstitutionen vorsah, bröckelte bereits während seiner Institutionalisierungsphase. Eine Koordinierung zwischen den einzelnen Akteuren gelang ebensowenig wie die Abstimmung ihrer Tätigkeiten.

Während in Baden-Württemberg in den 80er Jahren eine deutliche Zentralisierung technologiepolitischer Kompetenzen zu beobachten war, setzte in Berlin ein entgegengesetzter Prozeß ein. Einen erkennbaren Einschnitt markierte dabei der Regierungswechsel 1981. Die christdemokratische Landesregierung nahm zwar keinen inhaltlichen Kurswechsel vor, bemühte sich aber offensiv um eine größere Breitenwirkung der Innovationsförderung.

In den folgenden zwei Legislaturperioden lag der strategische Schwerpunkt in der Programmentwicklung. Ab 1982 initiierte der Senat regelrechte Programmserien. Nach vier Strukturprogrammen, die zwischen 1982 und 1985 aufgelegt wurden, folgte ein mehrstufiges Qualifizierungsprogramm ab 1985, 1986 schließlich Programme zur Förderung der Umwelttechnik, der Dienstleistungen etc. (ausf. bei Bickenbach et al. 1989b). Alle Programme fungieren als Sammelbecken für Maßnahmen höchst verschiedener Qualität und Reichweite. Es handele sich, resümiert Väh treffend, „um den Versuch, mit einem Schrotschuß bewegliche Ziele zu treffen“ (ders. 1988: 242).

Unbeschadet jenes innovationspolitischen Hyperaktivismus schienen einige Förderungsmaßnahmen vielversprechend und wurden auch von anderen Ländern aufgegriffen. Dies gilt etwa für das 1983 entstandene Berliner Innovations- und Gründerzentrum (BIG) und die verschiedenen Programme zur Förderung des Personaltransfers von den Hochschulen in die mittelständische Wirtschaft.

Anreize zur Einstellung von Hochschulabsolventen werden Berliner Unternehmen in zwei Formen geboten. Das „Innovationsassistentenprogramm“ wirbt mit einer Lohnkostensubventionierung bis zu 40% im ersten Jahr, die „Mittelstands“- und „Fertigungsassistentenprogramme“ stellen dagegen auf eine zusätzliche betriebsnähere Qualifikation der Absolventen ab.

Wenn der Glanz dieser innovativen Förderungsansätze inzwischen weitgehend erloschen ist, so liegt dies vielleicht nicht mal in erster Linie daran, daß die Zahl der entstandenen Arbeitsplätze und vermittelten Arbeitskräfte¹⁰ kaum jene aufwiegt, die durch Betriebsschließungen ad hoc verloren gehen, ein spürbarer Struktureffekt also ausgeblieben ist. Vielmehr stellte sich heraus, daß von dieser Maßnahme vorwiegend neu gegründete, kleine technologieintensive Unternehmen profitieren, die auf diese Weise ihre ohnehin hohen Personalkosten reduzieren. Der eigentlich anvisierte Adressatenkreis, eben traditionelle mittelständische Betriebe mit Qualifikationsdefiziten wurde mit dem Programm kaum erreicht. Im übrigen erwiesen sich diese Betriebe auch für die subventionierten Hochschulabsolventen als nicht sonderlich attraktiver Arbeitgeber. Die erzeugten Mitnahmeeffekte des Innovationsassistentenprogramms, so das Fazit einer unveröffentlicht gebliebenen Untersuchung, seien außerordentlich hoch zu veranschlagen.¹¹ Die recht harsche Kritik am System des Technologietransfers blieb weitgehend folgenlos.

Entscheidend an dem Beispiel Personaltransfer ist nicht, daß eine sinnvoll erscheinende Förderungsmaßnahme in der Praxis Konstruktionsfehler offenbart. Problematisch und zugleich kennzeichnend für die Technologieförderung insgesamt ist vielmehr, daß Reformbemühungen selten eine ausreichende Durchsetzungskraft entwickeln und deshalb zumeist versanden.

¹⁰ 1988 waren im BIG 250 Mitarbeiter beschäftigt. Im Rahmen des Innovationsassistentenprogramms wurden 600 Absolventen in 300 Unternehmen vermittelt (vgl. Senator für Wirtschaft und Arbeit 1988).

¹¹ McKinsey 1989: „Überprüfung von Effizienz und Wirkungsgrad des Technologietransfers in Berlin“.

Auch eine systematischere Bündelung der Programme, die Transparenz in das Dickicht aus verschiedenen Laufzeiten und institutionellen Ansprechpartnern bringen könnte, ist bislang nicht erfolgt. Zwar kam es verschiedentlich zu Aufgabenverlagerungen zwischen den Förderungseinrichtungen, aber es handelte sich dabei jeweils um programm- oder institutionsbezogene Entscheidungen, die nie das Förderungssystem in toto im Blickfeld hatten (Bickenbach/Canzler 1989a: 255).

Die Dynamik der Programmentwicklung reflektiert weitgehend die Initiative der - um Senatsaufträge und Unternehmen konkurrierenden - Transfer- und Beratungseinrichtungen. Dies gilt auch für die einzelnen Personaltransfermaßnahmen, die von verschiedenen Institutionen „erfunden“ und entsprechend dezentral betreut werden. Die Folge dieser zentrifugalen Organisationsstruktur ist, daß sich die offerierten Dienstleistungen teilweise überlappen und der Daseinszweck einiger wirtschaftsnaher Anlaufstellen recht verschwommen bleibt.

Auch ein Blick auf die Rolle des Senats als denkbarer Koordinationsinstanz zeigt von Baden-Württemberg abweichende Interaktionsmuster zwischen Programmträgern und Verwaltung. Obgleich die Auslagerung der Programmabwicklung an nicht-staatliche Organisationen in Berlin früher einsetzte, ist das Verhältnis anhaltend hierarchisch geblieben und durch symbiotisch anmutende wechselseitige Abhängigkeitsverhältnisse bestimmt, so daß die Herausbildung einer zentral steuernden und reformfähigen Kraft zumindest erschwert wird.¹²

Die Fragmentierung und Unübersichtlichkeit des innovationsorientierten Förderungssystems in Berlin wirkt sich erkennbar nachteilig auf die Motivation und Effektivität seiner tragenden Organisationen aus. Entsprechend gering ist die Identifikation mit der Strukturpolitik des Senats zu veranschlagen. Bislang hat sich in Berlin jedoch keine Interessenkonstellation gebildet, die einen höheren Integrationsdruck auf die beteiligten Akteure erwarten ließe.

Wir stehen somit vor dem Phänomen, daß Baden-Württemberg, als eines der ökonomisch leistungsstärksten Bundesländer, offenbar auch über ein anpassungs-

¹² Der Senat bedarf der intermediär agierenden Institutionen als Informations- und Ide-enquelle für die Fortschreibung der Förderungsprogramme. Die Programmträger wiederum sind auf die Bewilligung ihrer Vorschläge angewiesen, um ihre Finanzierung mittelfristig sicherzustellen. Somit legt die Handlungsrationalität aller Beteiligten die ständige Reproduktion eben jener Schwächen des Förderungssystems nahe, die von allen Beteiligten übereinstimmend kritisiert werden.

und leistungsfähiges Wirtschaftsförderungssystem verfügt, wohingegen Berlin, dessen Wirtschaft zu den strukturschwächsten der Bundesrepublik zählt (somit einer effektiven Förderung besonders bedürfte), ein schwaches, hinter seinen Möglichkeiten zurückbleibendes Instrumentarium besitzt. Die Frage nach etwaigen kausalen Bezügen zwischen der Qualität der Wirtschaftsstruktur und jener des Förderungssystems richtet sich auf einen komplizierten Gegenstand. Eine mögliche Antwort setzt an jenen Eigenschaften der Innovationsförderung an, die beiden Ländern gemeinsam sind. Im folgenden wird der Technologietransfer als ein zentrales Instrument der Technologiepolitik der Länder eingehender auf seine Wirkungsweise hin betrachtet.

2. Der Technologietransfer¹³

2.1 Die Interessen von Technologienachfragern und -anbietern

Wissens- und Technologietransfer findet überwiegend zwischen Unternehmen statt (Bräunling/Maas 1989: 14). Auch für Baden-Württemberg werden die Kontakte zwischen Hochschulen und mittelständischen Unternehmen in ihrer qualitativen und quantitativen Bedeutung häufig überschätzt. Forschungsk Kooperationen im engeren Sinne stellen zumindest für kleine und mittlere Unternehmen eher eine Ausnahme dar (Ministerium für Wissenschaft und Kunst 1988: 50). Umso interessanter ist die Frage, welche Unternehmen aufgrund welcher Motive mit öffentlichen Forschungseinrichtungen kooperieren.

Die Anlässe für die Kontaktaufnahme sind vielfältig und reichen vom kurzen Beratungsgespräch bis zu langfristig und arbeitsteilig angelegten Forschungsprojekten (Täger/Uhlmann 1984). Nur sehr selten ist allerdings die Variante anzutreffen, die üblicherweise als Argument für den Nutzen des Technologietransfers angeführt wird: Die Vergabe komplexer Entwicklungsaufträge als eine Art Kompensationsgeschäft für dauerhafte bzw. strukturelle innerbetriebliche Personal- und Qualifikationsdefizite mittelständischer Unternehmen. Ist tatsächlich fehlen-

¹³ Die folgenden Aussagen beruhen überwiegend auf Interviews in Berlin und Baden-Württemberg mit etwa 40 mittelständischen Unternehmen. Bedeutung und Wirkung des Technologietransfers war dabei eines der zentralen Themen.

des technischen Know-how der Grund für die Kooperation mit einer wissenschaftlichen Einrichtung, handelt es sich zumeist um Spezialfragen im Rahmen umfassenderer Vorhaben, wobei die Federführung im Unternehmen verbleibt.

Ein weiterer häufig genannter Grund, der Unternehmen zur Zusammenarbeit gerade mit öffentlichen Forschungseinrichtungen veranlaßt, ist finanzieller Natur. Öffentliche Forschung ist, gemessen an den Kosten, die Private wie etwa Ingenieurbüros in Rechnung stellen oder ggf. im Unternehmen selbst anfielen, äußerst preiswert. Bei routinierten, zumeist großen Unternehmen kann es schlicht betriebswirtschaftliches Kalkül sein, welches die Auslagerung begrenzter FuE-Segmente in Hochschulen begründet. Schließlich hat der Technologietransfer auch eine personalpolitische Seite. Die Vergabe von Diplomarbeiten ermöglicht einen frühzeitigen Zugriff auf künftige Absolventen und eine größere Treffsicherheit in der Personalrekrutierung. Zusammengefaßt wurde uns erfolgreicher Technologietransfer aus Unternehmenssicht in erster Linie als ein Optimierungsvorgang und weniger als Kompensation innerbetrieblicher Schwachstellen geschildert.

Technologietransfer sei keine Einbahnstraße, sondern ein Dialog, stellt Schulte fest (Schulte/Rüschenschmidt 1988: 106). Auch die Technologieanbieter verfolgen mit dem Technologietransfer Interessen, die sich nicht unbedingt im Einklang mit ursprünglich formulierten strukturpolitischen Vorstellungen befinden. Allgemein bevorzugt werden Aufträge, die interessante Fragestellungen für Lehre und Diplomarbeiten versprechen, großzügig dotiert sind, ebensolche Folgeaufträge und auch informelle Kooperationsformen nach sich ziehen¹⁴. Selbst an Fachhochschulen, an denen kleine und mittlere Unternehmen auf vergleichsweise niedrige Zugangsschwellen stoßen, finden sich strukturelle Gründe, die eine selektive Haltung gegenüber dem potentiellen Adressatenkreis verfestigen.¹⁵ In

¹⁴ Die Frage, in welchem Umfang die Entwicklungskapazitäten der Fachhochschulen durch Großunternehmen belegt sind, wurde von mehreren Gesprächspartnern in Baden-Württemberg für irrelevant befunden, da die technischen Probleme der Kleinen letztlich immer die der Großen seien. „Wann (d.h. ab welcher Betriebsgröße, J.H.) soll ich denn da jetzt die Klappe runter lassen? Kann ich das? Eben nicht. Ich kann nur noch fragen: Ist das ein interessantes, für unser Gebiet interessantes Problem? Und interessante Probleme allein können wir erledigen.“

¹⁵ An den Fachhochschulen besteht ein Spannungsverhältnis zwischen praxisorientiertem Ausbildungsauftrag auf der einen Seite und karger personeller wie technischer Ausstattung auf der anderen Seite, welches eingedenk beschleunigter technischer Entwicklung im Wachsen begriffen ist. Somit liegt es nahe, vorrangig für solche Unter-

welchem Umfang die Präferenz jeweiliger Kooperationspartner mit der Ablehnung anderer einhergeht, ist weitgehend vom Typ der wissenschaftlichen Einrichtung und der Auslastung ihrer Forschungskapazitäten abhängig. Je hochkarätiger das Forschungsfeld, desto exklusiver werden die Kooperationspartner und desto geringer ist der regionalwirtschaftliche Nutzen für kleine und mittlere Unternehmen einzuschätzen (vgl. zur Wissenschaftsstadt Ulm, Naschold 1989).

Es ist daher nicht verwunderlich, daß der Dialog mit Hochschulen vor allem von jenen Unternehmen gesucht und gefunden wird, die bereits - im technologiepolitischen Sinne - innovationsorientiert sind, d.h. die die bekannten mittelstandsspezifischen Eigentümlichkeiten wie etwa die fehlende personelle Arbeitsteilung zwischen Entwicklung und Fertigung nicht oder nur in geringem Umfang aufweisen. Oftmals stellen eben die graduierten FuE-Mitarbeiter das Bindeglied zwischen den divergierenden Welten öffentlich und betrieblich praktizierter Entwicklung her: „Wenn ich was von der Uni will, schicke ich meinen Mitarbeiter mit dem Dokortitel an's Telefon...“. Mehr noch lassen sich die Befunde der eigenen Befragung dahingehend verallgemeinern, daß der Erfolg anspruchsvollerer Kooperationsprojekte nicht zuletzt davon abhängt, wie eng die inhaltliche Abstimmung zwischen den Beteiligten ist, was wiederum entsprechende fachliche Kompetenzen auch im Betrieb zur Voraussetzung hat.

Im öffentlich geförderten Technologietransfer reproduziert sich ein strukturell angelegter Selektionsvorgang, der gerade solche kleinen und mittleren Unternehmen begünstigt, die mittelstandsspezifische Wettbewerbsnachteile kaum aufweisen, und jene ausschließt, die bis zur Existenz- oder Arbeitsplatzgefährdung damit behaftet sind. Die Herstellung und Verfestigung von Kommunikationswegen zwischen Förderungssystem und Betrieben gestaltet sich umso leichter, je weniger das Unternehmen auf Beratung und andere Hilfeleistungen angewiesen ist.

Dieser Selektionsprozeß ist im übrigen nicht auf den Technologietransfer im engeren Sinne beschränkt, sondern ließe sich mit vergleichbaren Resultaten für die Teilhabe an anderen innovationsbezogenen Förderungsmaßnahmen beider Länder beschreiben.¹⁶ Entgegen aller politischen Bekundungen wirkt das Förderungs-

nehmen zu arbeiten, von denen das Ausbildungs- und Ausstattungsniveau der Fachhochschule profitiert.

¹⁶ Die zugrundeliegenden Mechanismen sind jedoch jeweils andere und wären durch die öffentliche Hand prinzipiell besser zu korrigieren. Als (prototypisches) Beispiel: ein

system in beiden Ländern nicht subsidiär, sondern arbeitet eindeutig stammkundenorientiert und damit trendverstärkend.

Zusätzlich verstetigt wurde dieser Effekt durch den allmählichen Verzicht auf eine gezielte und persönliche Ansprache des Adressatenkreises. Nachdem sich die Beratungs- und Transfereinrichtungen regional etabliert hatten, mithin der Kundenstamm von selbst wuchs, ließen die Werbeaktivitäten vor Ort nach. Das aktive Element der innovationsorientierten Strukturpolitik ist in der Förderungspraxis beider Länder in den Hintergrund getreten. Nennenswerte Steuerungs- bzw. Korrekturimpulse lassen sich kaum beobachten. Es überwiegt statt dessen die Orientierung an der vorgefundenen resp. artikulationsfähigen Nachfrage, welche zugleich den wichtigsten Erfolgsindikator für das Förderungssystem darstellt. Rege Nachfrage begründet ebenso die Fortführung einzelner Förderungsprogramme wie den zentrenverstärkenden Ausbau wissenschaftlicher Einrichtungen.

Die Technologie- und Innovationsförderung begünstigt nicht nur bestimmte Unternehmenstypen sondern zwangsläufig auch die Regionen, in denen diese gehäuft auftreten.¹⁷ Vor diesem Hintergrund scheint es lohnenswert, die Wirtschaftsstruktur Berlins und Baden-Württembergs unter dem Gesichtspunkt der Technologienachfrage, die sie jeweils hervorbringt, kurz zu skizzieren. Hier lassen sich Anhaltspunkte vermuten, die Aufschluß über die unterschiedlichen Entwicklungsverläufe dieses Förderungstyps geben.

2.2 Die regionale Technologienachfrage

Berlin als traditioneller Industriestandort gehört heute (noch) zu den strukturschwachen Wirtschaftsregionen. Der Modernisierungsrückstand gegenüber den

Projektträger bekommt eine gewisse Zahl von Stellen finanziert, um eine Beratungsmaßnahme zu betreuen. Die Stellenkalkulation sieht als Berechnungsgrundlage ein bestimmtes Quantum an Förderfällen vor. Alle Projektträger verfügen über eine Kundendatei und halten Erfolgsrisiko und Betreuungsaufwand am niedrigsten, wenn sie auf die Unternehmen zurückgreifen, die erstens dem Projektträger bekannt sind und zweitens ihrerseits über Routine in der Förderungsbeantragung verfügen.

¹⁷ Die Folgen dieser Nachfrageorientierung werden mit dem Verweis auf die Verstärkung wirtschaftsstruktureller und regionaler Disparitäten allerdings nicht zureichend erfaßt. Eine weitere Konsequenz der beschriebenen Förderungspraxis ist, daß sie inhaltliche, d.h. neben regionalen auch soziale und stoffliche Bewertungskriterien nicht zuläßt.

Ballungsräumen im Bundesgebiet scheint sich in den letzten Jahren eher noch vergrößert zu haben, folgt man neueren Befunden über die Produktions- und Beschäftigungsstruktur im Verarbeitenden Gewerbe (Brenke 1989; IPK 1989; PROQUA 1987). Die privaten Aufwendungen für Forschung und Entwicklung stagnieren auf einem unterdurchschnittlichen Niveau (Brenke 1989: 45; Stifterverband 1986, zit.n. Becher 1989: 327) und das Wachstum produktionsnaher Dienstleistungen verläuft eher zögerlich, um nur einige Indikatoren anzuführen.

Die Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes (von der die Nachfrage nach externem technischem Know-how im wesentlichen ausgeht) wird, wie auch in den meisten anderen Regionen, hauptsächlich durch die ansässigen Großbetriebe bestimmt. In Berlin sind dies überwiegend „fremdgesteuerte“ Zweigbetriebe, die ihre Produktion an den fiskalischen Vergünstigungen, die das Berlin Förderungsgesetz (BerlinFG) gewährt, ausrichten.

Das BerlinFG prämiert, aller erfolgten Reformen zum Trotz, Unternehmen mit einer geringen Produktionstiefe, niedrigen Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten und einer insgesamt schwachen Nachfrage nach regional erbrachten Vorleistungen, insb. nach hochwertigen Gütern (Eickelpasch 1988: 71). Die technologische Anspruchslosigkeit der meisten großen Unternehmen in Berlin korrespondiert mit einer entsprechend geringen Innovationsneigung der vielen kleinen und wenigen mittleren Unternehmen. Oftmals handelt es sich bei den mittelständischen Zulieferern wiederum um verlängerte Werkbänke einzelner Großabnehmer (IPK 1989: 79; Eickelpasch 1988: 108), die genormte Massenprodukte fertigen oder einfache Werkleistungen erbringen. Einer Ausweitung der intraregionalen Vorleistungsverflechtungen, ermittelte das DIW, steht inzwischen auch das unzureichende Angebot der sich letztlich marktkonform verhaltenden Zuliefererindustrie im Wege (Eickelpasch 1988: 39). Hoch innovative Unternehmen wiederum finden ihre Abnehmer leichter außerhalb Berlins.

Überproportional gehäuft finden sich in der Berliner Wirtschaft die Unternehmen, die durch das Innovationsförderungssystem nicht erreicht werden: Traditionsverhaftete Betriebe mit einem Produktprogramm, welches auf tradierte, durch den Strukturwandel gefährdete Zuliefererbeziehungen abstellt und personellen Qualifikationen, die wiederum auf eben dieses Produktprogramm zugeschnitten sind. Aufgrund der schwachen binnenwirtschaftlichen Modernisierungsimpulse sind auch die wechselseitigen Bezüge zwischen der Forschungsinfrastruktur und der Berliner Wirtschaft wenig entwickelt.

Die Wirtschaftsstruktur Baden-Württembergs wird dem gegenüber im Hinblick auf seine Anpassungsfähigkeit an den Strukturwandel als vorbildlich charakterisiert (Sabel 1989; Maier 1989). Ohne daß man den zuweilen etwas euphorisch ausfallenden Beschreibungen gänzlich folgen muß (die Entwicklung einiger Konsumgüterbranchen wie die Uhren- oder Textilindustrie oder auch die Prognosen für den Fahrzeugbau legen zumindest eine differenziertere Betrachtung nahe), wird zu Recht hervorgehoben, daß die Zuliefererverflechtungen zwischen Groß- und Kleinunternehmen in Baden-Württemberg sehr dicht und know-how-intensiv sind. Entscheidend für die Rolle des Mittelstands, stellt Sörgel fest, sei „sein Verhältnis zu den dominierenden Branchen und ihren Großunternehmen“ (dies. 1986: 128). Allein Daimler Benz verfügt in Baden-Württemberg über 10.000 Zulieferer (ebenda: 26). Die Nachfrage der Großunternehmen ist einer der wichtigsten Impulse für die Verbreitung neuer Technologien und die Produktentwicklung in der mittelständischen Industrie. Sie bestimmt maßgeblich über die Innovationsintensität und die Innovationsschwerpunkte der kleinen und mittleren Unternehmen mit. „Nicht weil der Lothar Späth Lothar Späth heißt und Baden-Württemberg regiert ist der Technische Beratungsdienst so groß, wenn man es frech formuliert, sondern weil hier die Konstruktion Kleinindustrie als Zulieferer für die Großen da ist“, so einer der befragten Fachhochschullehrer auf die Frage nach den Gründen für die Resonanz seitens der Wirtschaft.

Der enge Verbund mit namhaften Großunternehmen spiegelt sich auch in den technischen Problemen wider, die kleine und mittlere Unternehmen in die baden-württembergischen Fachhochschulen tragen. Häufig sind sie fertigungstechnischer Natur und werden bsw. durch höhere Qualitätsstandards ihrer Kunden hervorgerufen. Welche Risiken die Abhängigkeiten vor allem zum zulieferungsintensiven Fahrzeugbau in sich bergen (vergl. Richter 1988; Kistner 1988) und wie die Rolle der Innovationsförderung vor diesem Hintergrund zu bewerten ist, wäre eine eingehendere Betrachtung wert. Wichtig in diesem Zusammenhang aber ist, daß die Zuliefererverflechtungen in Baden-Württemberg nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ deutlich von den binnenregionalen Verflechtungen in Berlin abweichen und somit jenseits staatlicher Förderungspolitik eine größere Nachfrage nach betriebsexternen (technikorientierten) Dienstleistungen hervorbringen und für eine hohe Innovationsneigung sorgen.

Die Bedeutung der Wirtschaftsstruktur für die unterschiedliche Entwicklung der Innovations- und Technologiepolitik in Berlin und Baden-Württemberg kommt in mindestens zweierlei Hinsicht zum Tragen. Einerseits wirkt sie sich auf die Bin-

nendynamik des Förderungssystems aus, andererseits hat sie Einfluß auf den Stellenwert, den die Innovationsförderung gegenüber anderen, u.U. konkurrierenden wirtschaftspolitischen Strategien der Länder einnimmt.

3. Entwicklungsbedingungen der Förderungssysteme

3.1 Der binnendynamische Aspekt

Ein innovationsunterstützender regionaler Förderungsverbund entfaltet sich in jenen Wirtschaftsräumen am besten, in denen er sich auf ein bereits vorhandenes Nachfragepotential stützen kann. Dort kann ein wechselseitiger Fluß aus Technologienachfrage und -angebot entstehen, der Industrie, Wissenschaft, intermediäre und staatliche Akteure gleichermaßen einbindet und die Stoßrichtung der Förderungsstrategie prägt.

Wie wichtig die Resonanz des Adressatenkreises für die Integrationsfähigkeit des Förderungssystems ist, erhellt eine Gegenüberstellung verschiedener Regionen innerhalb Baden-Württembergs deutlicher noch als der Ländervergleich. Es zeigt sich nämlich, daß das Förderungssystem auch in Baden-Württemberg nicht überall gleichmäßig greift.

In der altindustriell und großbetrieblich dominierten Stadt Mannheim findet die Technologieförderung lediglich ein schwaches Echo. Ungünstige Standortfaktoren gehen hier mit wenigen innovativen mittelständischen Unternehmen und einer - für baden-württembergische Ballungsräume - vergleichsweise schlecht ausgebauten Wissenschafts- und Dienstleistungsinfrastruktur Hand in Hand (Gaebe 1986: 173). Wie in Berlin wird die Mehrzahl der Industriearbeitsplätze durch Zweigwerke multinationaler Konzerne gestellt. Die internationale oder regionale Arbeitsteilung weist den Mannheimer Großbetrieben dabei die Produktion technisch ausgereifter und konjunkturanfälliger Güter zu. Eingedenk ihrer knappen Ausstattung mit dispositiven Funktionen und Forschungskapazitäten ist ihre innovationsstimulierende Wirkung auf die Region und insb. die mittelständischen Unternehmen eher gering zu veranschlagen.

Die magere Resonanz auf die Initiativen des Landes und der Kommune (Ministerium für Wissenschaft und Kunst 1988: 56; Zahn 1985: 25) hat zur Folge, daß der Kommunikationsfluß in der Stadt kaum über die großen Unternehmen hinausreicht, die großbetriebliche Orientierung der Stadt bzw. seiner Behörden (ders.: 175) fortgeschrieben wird und entsprechende Verunsicherung über geeignete kommunale Maßnahmen für die mittelständische Wirtschaft besteht. Zusammen mit dem Ausbleiben von Erfolgserlebnissen in der Wirtschaftsförderung schlägt sich dies auch atmosphärisch in der Stadt nieder. Mit auffälligen Parallelen zu Berlin und ebenso auffälliger Abweichung zu Stuttgart ist die Interaktion der relevanten wirtschaftsbezogenen Institutionen durch gegenseitige Abgrenzung, Schuldzuweisungen und geringe Kooperationsbereitschaft geprägt.

In der Region Mittlerer Neckar läßt sich das umgekehrte Phänomen beobachten. Die ökonomische Innovationsdichte und der Ausbau der Forschungs- und Förderungsinfrastruktur weisen sich wechselseitig verstärkende Bezüge auf. Kleine und mittlere Unternehmen nehmen in diesem Zusammenhang zwar keine bestimmende, aber immerhin eine partizipierende Rolle ein. Die rege Beanspruchung der örtlichen Beratungseinrichtungen, Arbeitskreise und Fortbildungsakademien weist diesen eine Seismographenfunktion für die Weiterentwicklung des landesweiten Förderungsangebots zu. Da die Konkurrenz zwischen den Akteuren insgesamt geringer zu sein scheint, gelingt auch die Abstimmung und Kooperation im Hinblick auf einzelne Förderungsmaßnahmen leichter als in Berlin oder Mannheim.¹⁸

3.2 Politische Handlungsoptionen

Der wachsende Anteil umsatzstarker, aber wertschöpfungs- und innovationsschwacher Unternehmen an der Berliner Wirtschaft wird hauptsächlich durch die Wirtschaftspolitik von Bund und Land provoziert. Die Steuerungssignale des

¹⁸ Auffällig gegenüber Berlin ist ferner, daß die personelle Fluktuation in den in Stuttgart ansässigen Förderungsinstitutionen wesentlich geringer ist als in Berlin. Als „weicher“ Indikator dafür mag sprechen, daß sich mehrere unserer Gesprächspartner in Transfer- und Beratungsstellen bereits seit dem Studium kennen.

BerlinFG übertreffen dieselben der innovationsorientierten Strukturpolitik um ein Vielfaches.¹⁹

Nachdem Mitte der 70er Jahre in Berlin in wenigen Jahren nahezu ein Viertel der Industriearbeitsplätze verloren gegangen waren, entfaltete sich eine ungewöhnlich breite Debatte, in der verschiedene strukturpolitische Optionen für die Stadt erwogen wurden (Burmeister 1988; Kreibich 1986). Zur Diskussion stand eine substanzielle Reform des BerlinFG. Diese Initiative scheiterte in den 70er wie in den 80er Jahren immer wieder am organisierten Drohpotential (Abwanderung) jener Unternehmen, die von dem fiskalisch mächtigen Förderungssystem am meisten profitieren. An die strukturkonservierenden Steuerpräferenzen des BerlinFG knüpfen sich vetofähige Bestandsinteressen, die regionale Modernisierungsstrategien nur als Ergänzung, nicht aber als Alternative erlauben. Innovationsfördernde Maßnahmen wurden deshalb als zusätzliche Instrumente entwickelt, das BerlinFG blieb dagegen, deklariert als geopolitischer Standortnachteilsausgleich im Kern unangetastet.²⁰

Es hat sich in dieser wie in späteren wirtschaftspolitischen Kontroversen gezeigt, daß die auseinanderdriftende Wirtschaftsstruktur in verlängerte Werkbänke auf der einen Seite und regional verwurzelte kleine und mittlere Unternehmen auf der anderen Seite die Formulierung einer einheitlichen, den Strukturwandel unterstützenden Förderungspolitik extrem schwierig macht. Ein Wirtschaftsförderungsprogramm für Berlin, welches der Technologieförderung wie in Baden-Württemberg Vorrang einräumte, war in Berlin somit weder politisch konsensfähig noch der Wirtschaftsstruktur angemessen. Hat doch der Abbau des BerlinFG den unmittelbaren Verlust von mindestens 25.000 Arbeitsplätzen mit geringem

¹⁹ Es erscheint mir allerdings nicht richtig, dies allein mit einer Gegenüberstellung der verausgabten Förderungsmittel im Rahmen des BerlinFG (1987 knapp 9 Mrd.) und der Technologieförderung (1987 rd. 46 Mio.; vgl. Senator für Wirtschaft 1988) zu begründen. Die Innovationsförderung legt ihr Gewicht auf realtransferierende Instrumente und weniger auf fiskalische Anreize und bedarf daher anderer Bewertungskriterien.

²⁰ Auch nach dem Fall der Mauer, der dem BerlinFG nicht nur jedwede Existenzberechtigung genommen hat, sondern zu der absurden Situation führt, daß Unternehmen im Westteil der Stadt gegenüber jenen im Ostteil begünstigt werden, besteht seine Verteidigungsgemeinde fort und bemüht sich um einen möglichst langfristigen Abbau der Unternehmenspräferenzen.

Qualifikationsprofil im Verarbeitenden Gewerbe einzukalkulieren (Eickelpasch 1988, 115).²¹

Geschuldet der Wirtschaftsstruktur bzw. den daraus ableitbaren regional wirksamen Bedarfen, führt die innovationsorientierte Strukturpolitik in Berlin ein Schattendasein neben dem BerlinFG. In ihrem wenig ermutigenden Entwicklungsverlauf drückt sich nicht nur die Inkongruenz zwischen Förderungstyp und Wirtschaftstyp aus, sondern auch eine Zersplitterung wirtschaftspolitischer Interessen, die die Suche und allemal die Durchsetzung einer für Berlin angemessenen Strukturpolitik ungleich schwieriger gestaltet als in Baden-Württemberg.

In Baden-Württemberg wurde die Innovations- und Technologiepolitik in den 80er Jahren zur „Chefsache“ erklärt und ging zugleich in einer umfassenderen Modernisierungspolitik auf. Die Reorganisation des Förderungssystems ordnete nicht nur Zuständigkeiten und programmimmanente Prioritäten neu, sondern ebnet einem neuen Verständnis administrativer Aufgaben den Weg. Wie die Wirtschaft soll auch die Landesverwaltung „permanent aus sich selbst heraus innovative Impulse entwickeln“ (Bulling 1986, 63), sozusagen eine „Institutionalisierung der Innovation“ betreiben (Menz 1987, 464).

Die Auslagerung vormals öffentlicher Aufgaben an intermediäre Institutionen wie die Steinbeis-Stiftung erfolgte in Baden-Württemberg zwar später als in Berlin, gewinnt aber vor diesem Hintergrund einen höheren Stellenwert. Die auf Selbstregulierung angelegten Förderungsstrukturen, die sich unerwarteterweise sogar finanziell ertragreich entwickeln, manifestieren die charakteristische Blässe der technologiepolitischen Zielsetzungen. Nahezu ungebrochen transportieren sie die am Weltmarkt sondierten technologischen Trends in die Regionen.

Der Vergleich mit Berlin legt nahe, daß sich solche, der regionalen Ökonomie übergestülpten Technologieförderungsmodelle nur in einem spezifischen wirtschaftlichen Umfeld entfalten können. In Berlin brechen sich die modernisierungspolitischen Signale gegenüber der Wirtschaft gleich zweifach, erstens an jenen, die der regionale Markt qua Nachfrage direkt aussendet und zweitens an den konkurrenzdämpfenden Steuerpräferenzen des BerlinFG. Die baden-württembergische Modernisierungsstrategie bezieht dagegen ihren Rückhalt und die

²¹ Dies ist vermutlich weniger berlinspezifisch als es auf den ersten Blick wirkt, hält man sich vor Augen, welches Subventionsvolumen bereits nach NRW oder ins Saarland geflossen ist.

Impulse zur weiteren Binnendifferenzierung aus dem Adressatenkreis selbst. Bedingt durch die enge Verflechtung zwischen großen forschungsintensiven Unternehmen und der mittelständischen Industrie ist die Innovationsorientierung breiter und die Resonanz auf die Technologieförderung größer als in Berlin. Die homogenere Wirtschaftsstruktur mag schließlich auch dazu beitragen, daß die Modernisierungsstrategie als politisches Konzept auf vergleichsweise wenig Widerstand stößt und mit hohem Handlungsspielraum ausgestattet ist.

Der Vergleich der Innovations- und Technologiepolitik von zwei, mit höchst unterschiedlicher Wirtschaftsstruktur ausgestatteten Ländern zeigt weiterhin, daß die Herausbildung spezifischer Landesprofile als Wechselwirkung zwischen wirtschaftlicher Technologienachfrage und öffentlichem Förderungsangebot verstanden werden kann. Charakteristische Merkmale dieses Politiktyps scheinen zu sein, daß einerseits leistungs- und anpassungsfähige Strukturen leichter im Verbund mit hoher Nachfrage entstehen, andererseits aber effektive Förderungsmuster noch keine Gewähr für eine entsprechende Wirkung beim Adressatenkreis bieten, wie am Beispiel Mannheim zu sehen ist. Auf seine Grenzen stößt dieser Förderungstyp gegenüber sektoralen und regionalen Verwerfungen, die der viel zitierten Hilfe zur Selbsthilfe tatsächlich bedürfen. Ein Kriseninstrumentarium hat die Technologieförderung bislang nicht zur Hand.

Literatur

Becher, G. (1989): Wirtschaftliche Entwicklung und Innovationsbereitschaft von Unternehmen in Baden-Württemberg. In: Hucke, J./H. Wollmann (Hg.), *Dezentrale Technologiepolitik?*, Basel.

Bickenbach, D./W. Canzler (1989a): *Länderspezifisches Profil der Technologiepolitik: das Beispiel Berlin*. In: Hucke, J./H. Wollmann (Hg.) a.a.O.

Bickenbach, D./W. Canzler/S. Nissen (1989b): *Wirkungsanalyse innovationsorientierter Programme des Berliner Senats und der Bundesregierung in Berlin (West) - Endbericht -*, Berlin, Ms.

Bräunling, G./G. Peter (1986): *Politische Gestaltung von Technik und Arbeit durch Bundesländer?* In: Fricke, W. et al., *Jahrbuch Arbeit und Technik in Nordrhein-Westfalen*.

Bräunling G./M. Maas (1989): Nutzung der Ergebnisse aus öffentlicher Forschung und Entwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, EG-Kommission, Luxemburg.

Brenke, K. et al. (1989): Wirkungsanalyse des Berlinförderungsgesetzes, Teil III: Vergünstigungen für Unternehmen, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Gutachten im Auftrage des Senators für Wirtschaft und Arbeit, Berlin.

Bulling, M./G. Teufel/J. Kohler (1986): Regierungsreform in Baden-Württemberg. In: Verwaltungsarchiv, Zeitschrift für Verwaltungslehre, Verwaltungsrecht und Verwaltungspolitik, Bd. 77, H. 1.

Burmeister, K./W. Canzler (1988): Die Berliner Wirtschaftspolitik in der Krise - Die drei Phasen der Strukturpolitik. In: dies. (Hg.), Zukunfts-Metropole Berlin, Berlin.

Eickelpasch, A./P. Ring (1988): Wirkungsanalyse der Novellierung der Herstellerpräferenz (1 ff BerlinFG) von 1982, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Gutachten im Auftrage des Bundesministers der Finanzen, Berlin.

Gaebe, W./W. Miodek (1986): Qualität und Entwicklungstendenzen Tertiärer Arbeitsplätze im Rhein-Neckar-Raum, Raumordnungsverband Rhein-Neckar, Mannheim.

Herzig, M. (1987): Binnenadministrative Reaktionen auf „Modernisierungspolitik“, dargestellt am Beispiel der neueren Entwicklung in Baden-Württemberg, Magisterarbeit Speyer.

IHK: Industrie- und Handelskammer zu Berlin (1988): Vorschläge zur Qualifizierung des Wirtschaftsstandortes Berlin, Berlin.

IPK: Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik (1989): Entwicklungsbedingungen und -potentiale des Berliner Maschinenbaus und der Berliner Elektroindustrie, Forschungsprojekt im Auftrag des Senators für Wirtschaft und Arbeit Berlin, unveröff. Zwischenbericht, Berlin.

ISI: Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (1977): Strukturanalyse der Berliner Forschung als Grundlage für ein Konzept regionaler Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik, Karlsruhe.

Kistner, P. (1988): Stellungnahme der Industrie- und Handelskammer Mittlerer Neckar zur Arbeitsmarktprognose für den Kammerbezirk bis zum Jahr 2000, Ms.

Kommission Forschung Baden-Württemberg 2000 (1989): Abschlußbericht, hg. vom Ministerium für Wissenschaft und Kunst, Stuttgart.

Kommission Neue Führungsstruktur (Hg.) (1985): Bericht im Auftrag des Staatsministeriums Baden-Württemberg, Bd.II.

Kreibich, R. (1986): Die Wissenschaftsgesellschaft, Frankfurt.

Landtag von Baden-Württemberg, Drs. 8 / 3607.

Landtag von Baden-Württemberg, Drs. 8 / 3351.

Maier, H.E. (1989): Industrieentwicklung und Industriepolitik in Baden-Württemberg. Überlegungen zu den institutionellen Voraussetzungen differenzierter Qualitätsproduktion. In: Hucke, J./H. Wollmann (Hg.) a.a.O.

Menz, L. et al. (1987): Erneuerung der Führungsstruktur im Land Baden-Württemberg, in: Die öffentliche Verwaltung (DÖV), 40. Jg., H.11.

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie Baden-Württemberg (1985): Wirtschaftsförderungsprogramm Baden-Württemberg, Stuttgart.

Ministerium für Wissenschaft und Kunst (Hg.) (1988): Regionaler Bildungsauftrag der Fachhochschulen. In: Bildung in neuer Sicht, Schriftenreihe zur Bildungsforschung Nr.51, Villingen-Schwenningen.

Naschold, F. (1989): Technikentwicklung und gesellschaftliche Regulation - Das Projekt Forschungszentrum Ulm. In: WSI Mitteilungen, H. 3.

PROQUA: Projekt Qualifizierung Berliner Arbeitskräfte (Hg.) (1987): Abschlußbericht, Kooperationsprojekt der Freien Universität Berlin und der Zentralvereinigung Berliner Arbeitgeberverbände e.V., Berlin.

Richter, G. (1988): Stuttgart - Problemregion der 90er Jahre? IMU-Institut München.

Sabel, C. et al. (1987): Regional Prosperities Compared: Massachusetts and Baden-Württemberg in the 1980's, discussion papers IIM/LMP 87 - 10b, Wissenschaftszentrum Berlin, Berlin.

Sabel, C. (1989): Efficiency and Equity in the Federal Welfare State; Paper prepared for the 85th Annual Meeting of the Association of American Geographers, Baltimore.

Schulte, P./H. Rüschemschmidt (1988): Technologie- und Wissenstransfer an den deutschen Fachhochschulen, hg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft, Bad Honnef.

Senator für Wirtschaft und Arbeit (1988): 18. Bericht über die Lage der Berliner Wirtschaft und die Maßnahmen zu ihrer Weiterentwicklung, Berlin.

Sörgel, A. (1986): Daimler Benz - der Multi im Musterlände, Progress-Institut für Wirtschaftsforschung, Forschungsbericht Nr.3, Bremen.

Steinbeis-Stiftung für Wirtschaftsförderung Stuttgart (Hg.) Bericht 1987 u. 1988.

Täger, C./L. Uhlmann (1984): Der Technologietransfer in der Bundesrepublik Deutschland: Grundstrategien auf dem Technologiemarkt, Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung, Schriftenreihe des Ifo-Instituts, Nr. 115, Berlin, München.

Väth, W. (1988): Zum Profil der Berliner Modernisierungspolitik im Wettbewerb der Bundesländer. In: Burmeister, K./W. Canzler (Hg.), a.a.O.

Zahn, E. (1985): Erfolgskontrolle der finanziellen Existenzgründungsförderung des Landes Baden-Württemberg, Projektbericht, im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Baden-Württemberg, Stuttgart.