



M. Einert

Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie
des Landes Nordrhein-Westfalen

Der Minister

An die
Präsidentin des Landtags
Nordrhein-Westfalen
Platz des Landtags
40221 Düsseldorf

Dienstgebäude und Lieferanschrift
Haroldstraße 4, 40213 Düsseldorf

Telefon
(02 11) 837-02
Durchwahl
837-2500

Datum *17* .10.1993

Aktenzeichen (bei Antwort bitte angeben)

Betr.: Haushaltsberatungen des Ausschusses "Mensch und Technik"
am 22.10.1993

Anlg.: 120

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

unter Bezugnahme auf das Schreiben der Vorsitzenden des Ausschusses "Mensch und Technik" des Landtags Nordrhein-Westfalen, Frau Dr. Katrin Grüber MdL, vom 30.09.1993, übersende ich den erbetenen einführenden Bericht über die Technologieprogramme des Landes Nordrhein-Westfalen (TPW und TPZ) mit der Bitte um Weiterleitung an die Damen und Herren Abgeordneten des Ausschusses "Mensch und Technik". 120 Überstücke sind beigelegt.

Mit freundlichen Grüßen

(Günther Einert)



Technologieförderung in Nordrhein-Westfalen

I.

Die entscheidende Basis für die notwendige Umgestaltung aller industrieller Strukturen sind nicht mehr allein Bodenschätze, Kapital und Arbeit. Der Rohstoff von heute ist der Reichtum der Fähigkeiten der Menschen, ihr Wissen und Können, ihre industriellen und handwerklichen Fähigkeiten.

Moderne Industriegesellschaften leben von der Veränderung, ihre Qualitäten zeigen sich in ihrem Innovationsverhalten, nicht in ihrem Beharrungsvermögen. Veränderungen sind mit Risiken und Unwägbarkeiten verbunden.

Die Industriegesellschaft steht heute vor entscheidenden Herausforderungen,

- Verschärfung des Wettbewerbs, vor allem zwischen international agierenden Unternehmen aus den USA, Europa und Japan und dem pazifischen Raum, insbesondere im Bereich technologiehaltiger Produkte.
- Konjunkturelle und strukturelle Probleme erfordern eine Veränderung betrieblicher Strukturen, dies berührt das Selbstverständnis des Managements genauso wie das der Mitarbeiter.

Die Ausrichtung der Produktionsstrukturen auf die Erfordernisse und Chancen der Zukunft ist primär Aufgabe der Unternehmen. Aufgabe des Staates ist es, Rahmenbedingungen zu setzen, Hilfen zur Selbsthilfe anzubieten, insbesondere bei der Bewältigung des enormen Tempos globaler Innovationsprozesse. Dem Staat fällt hier eine aktive, innovative Gestaltungsaufgabe zu.

Die Technologiepolitik als Teil der Industriepolitik des Landes bietet Hilfe zur Selbsthilfe zur Stärkung der technologischen Basis, vor allem für kleine und mittlere Unternehmen (KMU).

Das Angebot staatlicher Technologiepolitik umfaßt:

- die Organisation der Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft durch Aufbau eines möglichst flächendeckenden Technologietransfer-Netzes,

- das Angebot von Beratungsstellen für kleine und mittlere Unternehmen zur Beseitigung technologischer Hemmnisse, die Förderung von Gemeinschaftseinrichtungen der Wirtschaft im FuE-Bereich,
- die Information über Kooperationsmöglichkeiten und Kooperationspartner im EG-Binnenmarkt,
- die Förderung von Technologiezentren zur Stärkung der technologischen Potentiale in den Regionen, zur Unterstützung innovativer Unternehmensgründungen und zur Erleichterung von Kooperationen,
- die Förderung von Gemeinschafts- und Einzelprojekten von Unternehmen, durch welche neue Produkte und Verfahren mit hohem Risiko und Schwierigkeitsgrad entwickelt, eingeführt und verbreitet werden,
- die Förderung technologieorientierter Qualifikation von Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen,
- die Stimulation und Unterstützung von zukunftsorientierten Brancheninitiativen und Technologieagenturen und
- die Vernetzung der technologie- und strukturpolitischen Einzelinstrumente zu einem Technologie-Infrastrukturnetz, um vor allem kleinen und mittleren Unternehmen die Möglichkeit zu verschaffen, sich im permanenten industriellen und technologischen Wandel behaupten zu können.

I.

Die Technologieförderung des Landes ist integraler Bestandteil der auf die sozialverträgliche Erneuerung gerichteten Wirtschafts- und Industriepolitik. Die branchenübergreifende und landesweite Förderung orientiert sich an folgenden Zielen:

- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft, dadurch Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,

- Entlastung der Umwelt,
- sozialverträgliche Gestaltung der technologischen Entwicklungen, Verhinderung von Brüchen, Erhöhung der Qualität der Arbeitsplätze.

Die Maßnahmen der Technologieförderung reichen von dem Auf- und Ausbau einer modernen technologieorientierten Infrastruktur über die Förderung industrieller Grundlagenforschung sowie angewandter Forschung und Entwicklung bis zur Unterstützung von technologieorientierten Qualifizierungsmaßnahmen.

Im Bereich der technologischen Infrastruktur können folgende Maßnahmen und Projekte gefördert werden:

- Auf- und Ausbau von Technologiezentren
- Auf- und Ausbau von Forschungs- und Entwicklungszentren
- Bildung von Technologieagenturen und -initiativen
- Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- Technologische Beratung
- Innovationsbezogener Personaltransfer.

Im Rahmen der Förderung von Firmenprojekten können Gemeinschafts- und Einzelprojekte von Unternehmen gefördert werden, durch die neue Produkte und Verfahren mit hohem technischen Risiko und Schwierigkeitsgrad entwickelt, eingeführt und verbreitet werden.

Die technologieorientierte Qualifizierung kann als innerbetriebliche Maßnahme im Rahmen von Firmenprojekten gefördert werden, um Arbeitsplätze zu sichern und ihre Qualität zu erhöhen.

III.

Im Rahmen der Technologieförderprogramme TPW und TPZ wurden bisher über 1.600 Technologieprojekte unterstützt. Dadurch wurden über 6.400 innovative Arbeitsplätze neu geschaffen und über 84.600 gesichert.

Nordrhein-Westfalen verfügt über ein gut ausgebautes Netz einer technologischen Infrastruktur.

Z.Zt. sind 43 Technologiezentren in Betrieb, in denen Gründungsunternehmen und junge Technologieunternehmen aus Produktions- und Dienstleistungsbereichen betreut werden.

31 spezialisierte und hochqualifizierte Forschungs- und Entwicklungszentren stehen mit ihrem Forschungs- und Entwicklungspersonal kleinen und mittleren Unternehmen für Einzel- und Gemeinschaftsprojekte zur Verfügung.

26 Technologieagenturen und -initiativen organisieren Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen, gestalten Kooperationsprojekte und betreuen die Abwicklung der Projekte bis zum Abschluß der Maßnahmen. Z.B. die Patent- und Innovationsagentur Nordrhein-Westfalen (PINA) in Dortmund, das Anwenderzentrum Mikroelektronik NRW (AZM) in Duisburg, das Design-Zentrum Nordrhein-Westfalen in Essen, ALROUND, Aktionsgemeinschaft luft- und raumfahrtorientierter Unternehmen in NRW mit Sitz in Köln, die Fuzzy-Initiative NRW, die Mikroelektronik-Initiative NRW, die Technologieinitiative Teletech NRW, die NRW-Initiative Neuroinformatik, die Landesinitiative SOFTECH NRW.

Das seit 1986 initiierte Programm "Innovationsbezogener Personaltransfer" hat mit über 500 eingestellten Beratern dazu beigetragen, daß ein erfolgreicher Technologietransfer von den Hochschulen in kleine und mittlere Unternehmen durchgeführt worden ist. Seit 1989 unterstützen EURO-Assistenten die KMU's bei der Vorbereitung auf den Binnenmarkt.

Über die Verflechtungen der geförderten Unternehmen mit der Gesamtwirtschaft, über Zulieferer- und Lieferbeziehungen wirken die innovativen Impulse weit über das jeweils begrenzte Projekt hinaus. Die geförderten Projekte sind zugleich Beispiele für Innovationsanstrengungen und regen den technologischen Wettbewerb an.

Bei der Nutzung der Förderprogramme des Landes setzten bisher Schwerpunkte:

- der Maschinenbau, der die industrielle Erfahrung mit Innovationskraft verbindet; als Lieferant zukunftssträchtiger Ausrüstungen wird der Maschinenbau zum Promotor des Strukturwandels auch in anderen Branchen, der rationelle Steuerung mit Ressourcenschonung und Energiesparen verbindet;
- die Elektronik sowie die Informations- und Kommunikationstechnologien, die sich mit hohem Tempo in allen Wirtschaftsbereichen ausbreiten; sie sind hierdurch zu Basistechnologien der künftigen Entwicklungen geworden.
- Zunehmend an Bedeutung gewinnen die Umwelttechnologien, ohne die die Industriegesellschaft keine Zukunft hat und Humanisierungstechnologien (Techniken zur Integration Schwerbehinderter in der Arbeitswelt, Gerontotechnologien, Technologiefolgenabschätzung, angepaßte Technologien für die Dritte Welt).

Der seit Mitte der 80er Jahre forcierte Auf- und Ausbau der Technologieinfrastruktur hat zu einer deutlichen Verlagerung innerhalb der Technologieförderung geführt:

- 1978 wurden für Infrastrukturprojekte erst etwas über 0,5 Mio. DM bewilligt, die Förderung von Firmenprojekten dominierte mit 20,8 Mio. DM deutlich.
- 1986 wurde die Förderung der Infrastruktur stark intensiviert: 41,7 Mio. DM wurden für Infrastrukturprojekte bewilligt, 58,8 Mio. DM für Firmenprojekte.
- Seit 1991 übersteigen die bewilligten Zuschüsse für die Infrastrukturmaßnahmen die für Firmenprojekte, 1992 wurden Zuschüsse in Höhe von 86,9 Mio. DM für Infrastrukturprojekte zugesagt, Firmenprojekte wurden mit 28,6 Mio. DM unterstützt.

Die entscheidende Bedeutung und das wachsende Gewicht, das der Weiterentwicklung des "human capital" im Erneuerungsprozeß zukommt, hat zugleich dazu geführt, daß die personalbezogenen Zuschüsse bei der Förderung von Firmenprojekten deutlich an Gewicht gewonnen haben:

- 1978 lagen die Personalzuschüsse noch um ca. 10 Mio. DM unter denen für Investitionen.
- 1985/86 lagen Personal- und Investitionszuschüsse gleich auf.
- 1992 lagen die Personalzuschüsse um 6,7 Mio. DM über den Investitionszuschüssen.

IV.

Die branchenübergreifende Technologieförderung war bisher in die Programme "Technologieprogramm Wirtschaft", "Technologieprogramm Zukunftstechnologien" und "Technologieprogramm Material- und Werkstoffentwicklung" aufgegliedert. Mit dem Haushaltsjahr 1993 sind diese Programme in dem erweiterten "Technologieprogramm Wirtschaft" mit einheitlichen Richtlinien zusammengefaßt worden. Zugleich wurde das bisherige Förderinstrument des Zuschusses durch das zinsverbilligte Darlehen ergänzt. Für das Haushaltsjahr 1994 werden bei Kapitel 08 040 Titelgruppe 61 Ansatzmittel in Höhe von 120.050.000 DM und 100 Mio. DM Verpflichtungsermächtigung bereitgestellt.

Damit wahrt die Landesregierung, trotz erheblicher finanzieller Lasten, in einem für den Industriestandort Nordrhein-Westfalen wichtigen Politikbereich Kontinuität.

Die Technologiepolitik hat dazu beigetragen, daß ein positives Klima für technologische Innovationen, Erweiterungsinvestitionen, Neuansiedlungen und Neugründungen geschaffen worden ist. Entstanden ist ein Innovationsverständnis, das die umwelt- und sozialverträgliche Gestaltung des Erneuerungsprozesses einschließt. Auf dieser Basis aufbauend soll der auch weiterhin notwendige Strukturwandel als Chance begriffen und die Erneuerung der traditionellen Industriegebiete weiter vorangebracht werden.

MM/V 11/2492

S. 8

Technologie-Programm Wirtschaft

Stand: 15.06.1993

Wirtschaftszweig/Verteilung der geförderten Projekte (1992)

Wirtschaftszweig	Anz.	Kosten DM	Zuwend. DM
Information u. Kommunikation	6	4584271	1460572
Technologietransfer, Modell- u. Demonstrationsvorhaben	25	50553097	31643951
Elektrotechnik, Reparatur von elektr. Geräten f.d. Haushalt	15	11556132	4073462
Maschinenbau	36	30998834	9483363
Umwelttechnik/Recycling	7	5295352	1788300
Sonstige	12	13325366	4263772
Summe	101	116313052	52713420

Technologie-Programm Wirtschaft

Stand: 15.06.1993

regionale Verteilung der geförderten Projekte (1992)

Regierungsbezirk	Anzahl	Kosten DM	Zuwendung DM
außerhalb von NRW	1	1.586.200	198.274
Düsseldorf	16	18.527.342	9.120.705
Köln	29	29.372.079	13.886.058
Münster	18	23.774.392	10.136.883
Detmold	8	4.663.455	1.525.582
Arnsberg	29	38.389.584	17.845.918
Summe	101	116.313.052	52.713.420

Wirtschaftszweig/Verteilung der geförderten Projekte (1992)

Wirtschaftszweig	Anz.	Kosten DM	Zuwend. DM
Information u. Kommunikation	6	12456307	3761352
Technologietransfer, Modell- u. Demonstrationsvorhaben	33	59344775	44251900
Maschinenbau	6	1567295	565834
Chemische Industrie	4	5719582	2182836
Umwelttechnik	4	2773336	970761
Sonstige	3	33941213	5971469
Summe	56	115802508	57704152

regionale Verteilung der geförderten Projekte (1992)

Regierungsbezirk	Anzahl	Kosten DM	Zuwendung DM
außerhalb von NRW	1	15.500.000	15.500.000
Düsseldorf	18	48.979.028	20.136.039
Köln	12	25.929.904	9.144.186
Münster	6	3.588.383	1.797.342
Detmold	5	4.424.026	2.316.423
Arnsberg	14	17.381.167	8.810.162
Summe	56	115.802.508	57.704.152

Förderung von Technologiezentren

Die Situation bei den Technologiezentren in NRW stellt sich heute wie folgt dar:

- in Betrieb gegangen sind bis heute 43 Technologiezentren,
- in Bau sind 5 (Gelsenkirchen, Kamen, Lünen, Übach-Palenberg, Bottrop),
- bewilligt sind weitere 3 (Bielefeld, Gladbeck, Herten),
- im Grundsatz von den regionalen Entscheidungsträgern beschlossen oder geplant sind 6 (Ahlen, Bochum-Wattenscheid, Höxter, Kempen, Clevelaer, Witten).

In den Technologiezentren in NRW arbeiten z.Zt. einschließlich der Betreibergesellschaften 942 Unternehmen mit insgesamt 6.881 Beschäftigten. In direktem Umfeld der Zentren (Technologieparks o.ä.) arbeiten weitere 202 Unternehmen mit 4.743 Beschäftigten. Aufgrund enger Zusammenarbeit mit den Technologiezentren haben sich nochmals 83 Unternehmen mit zusammen 1.771 Beschäftigten im weiteren Umfeld der Zentren angesiedelt.

Das bedeutet, daß aufgrund der Technologiezentren bis heute ca. 13.400 Arbeitsplätze entstanden sind.

Aufgrund von Prognosen der Zentrumsleiter ist davon auszugehen, daß in den Zentren 1995 ca. 9.263 und 1997 ca. 10.683 Arbeitsplätze entstehen. Mit Multiplikatoreffekt werden nach Prognosen dann im Zusammenhang mit Technologiezentren 1995 ca. 23.000 und 1997 ca. 30.000 Arbeitsplätze entstanden sein.

Aus Mitteln der verschiedenen EG-Strukturfonds, aus Strukturhilfe-Mitteln des Bundes, aus der Gemeinschaftsaufgabe regionale Wirtschaftsförderung und aus Landesmitteln sind seit 1984 ca. 870 Mio. DM in den Bau, 50 Mio. DM in die Erstausrüstung und 70 Mio. DM in den Betrieb von Technologiezentren geflossen. Die wirtschaftspolitischen Effekte der Technologiezentren sind nicht nur quantitativ meßbar, Technologiezentren sind neue Instrumente der kommunalen und regionalen Wirtschaftsförderung und des Standortmarketings. Sie sind Kerne für die Rekultivierung und Neubelebung von Industriebrachen und Imageträger für Stadt und Region. Sie haben Sogeffekte für die Region und sorgen für eine Verbreitung der Branchenstruktur.

Die Technologiezentren stellen ein Förderinstrument im Rahmen der Technologiepolitik dar. Die zukünftigen Handlungsfelder werden dabei nicht durch die Gründung neuer, sondern vielmehr durch den qualitativen Ausbau der bestehenden Technologiezentren sowie durch die Förderung der Kooperation, d.h. der fachlichen, regionalen und überregionalen Vernetzung geprägt werden. Technologiezentren werden dabei zukünftig weitere Serviceleistungen anbieten Verbundprojekte organisieren und auch die Projektträgerschaft in komplexen Innovationsprojekten übernehmen.

(Dr. Send)