

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Auch, Dr. Steger, Berschkeit, Börnsen, Catenhusen, Fischer (Homburg), Grunenberg, Ibrügger, Reuter, Frau Terborg, Vosen, Wieczorek (Duisburg), Dr.-Ing. Laermann, Frau von Braun-Stützer, Neuhausen, Frau Dr. Engel, Timm, Zywietz, Popp und der Fraktionen der SPD und FDP

— Drucksache 9/1801 —

Technologie- und Innovationsberatung

Der Bundesminister für Forschung und Technologie hat mit Schreiben vom 5. August 1982 die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft und dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft wie folgt beantwortet:

Vorbemerkung

Bei den oft raschen wirtschaftlichen und technologischen Veränderungen müssen kleine und mittlere Unternehmen, in denen etwa zwei Drittel aller in der Industrie beschäftigten Arbeitnehmer tätig sind, flexibel reagieren können. Dies erfordert, daß die mittelständischen Unternehmen u. a.

- schnell und gezielt Kenntnisse über Technologieentwicklungen und Marktveränderungen erhalten,
- ohne großen Aufwand auf Ergebnisse einschlägiger Forschung und Entwicklung zurückgreifen können,
- die Kooperationsmöglichkeiten mit Forschungseinrichtungen, Ingenieurbüros und anderen Unternehmen nutzen,
- effizient technische Entwicklungsprojekte planen und durchführen,
- die Finanzierungshilfen staatlicher und privater Stellen nutzen können.

Hierbei kann eine am Bedarf kleiner und mittlerer Unternehmen orientierte Technologie- und Innovationsberatung eine wichtige Hilfe sein.

Da über den Umfang und die Richtung des Beratungsbedarfs und die Organisation eines bedarfsgerechten Beratungsangebots unterschiedliche Meinungen und Vorschläge erörtert wurden, initiierte bzw. unterstützte die Bundesregierung seit 1977 Pilotvorhaben zum Technologie-Transfer bzw. zur Technologie- und Innovationsberatung bei unterschiedlichen Trägern mit unterschiedlichen Akzenten und Gewichten, und zwar:

- bei vier Landesgruppen des Rationalisierungs-Kuratoriums der Deutschen Wirtschaft (RKW),
- bei vier Industrie- und Handelskammern,
- bei zwei Wirtschaftsverbänden,
- bei drei eigens geschaffenen regionalen Trägerorganisationen,
- beim Kommunalverband Ruhr,
- bei Gewerkschaften.

1. Wie beurteilt die Bundesregierung die bisherigen Ergebnisse ihrer Fördermaßnahmen im Bereich der Technologie- und Innovationsberatung für kleine und mittlere Unternehmen? Kann diese Beratung auf Grund der heutigen Erfahrungen als eine wirksame Hilfe für derartige Unternehmen betrachtet werden?

Die Bundesregierung fördert die Technologie- und Innovationsberatung bei verschiedenen Trägern in Form von Pilotvorhaben, die sich in der Vorgehensweise, der Breite der angebotenen Dienstleistungen und der Kooperation mit anderen Anbietern von Beratungsleistungen unterscheiden. Die Bundesregierung wollte mit der Förderung dieser Pilotvorhaben insbesondere folgende Ziele erreichen:

- mögliche Träger von Technologie- und Innovationsberatungsdienstleistungen zur Übernahme derartiger Aufgaben anzuregen,
- den Markt für privatwirtschaftliche Anbieter von Technologie- und Innovationsberatung zu entwickeln und zu stärken,
- kleinen und mittleren Unternehmen Innovationen zu erleichtern und sie zur Zusammenarbeit mit Technologie- und Innovationsberatern anzuregen.

Diese Ziele sind weitgehend erreicht worden. Insbesondere gaben die Pilotvorhaben einen wesentlichen Anstoß für wirtschaftsnahe Institutionen, Technologie- und Innovationsberatung als eigenständige Aufgabe anzusehen und entsprechende Dienstleistungen anzubieten. So bieten mittlerweile über 30 Industrie- und Handelskammern entsprechende Dienste an.

Auch Wirtschaftsverbände haben verstärkte Auskunft- und Beratungsdienste aufgebaut, der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA) führt einen derartigen Dienst auch

nach Auslaufen des vom Bundesministerium für Forschung und Technologie geförderten Modellvorhabens mit eigenen Mitteln weiter. Ähnliches gilt für das Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft (RKW), innerhalb dessen einige Landesgruppen Technologie- und Innovationsberatungsdienste anbieten – meist mit Unterstützung durch die jeweilige Landesregierung.

Die geförderten Technologie- und Innovationsberatungsstellen bieten unterschiedliche Dienstleistungen für Klein- und Mittelbetriebe an: Auskünfte in technischen Fragen, Vermittlung von Fachleuten und Informationen, Mithilfe bei der Diagnose betrieblicher Schwachstellen im Entwicklungs- und Innovationsbereich, Betreuung von Beratungen durch privatwirtschaftliche Berater oder Fachleute aus Forschungseinrichtungen. Gerade für Klein- und Mittelbetriebe, die über keine eigenen Entwicklungskapazitäten verfügen oder die auf Grund technisch-wirtschaftlicher Veränderungen zu teilweise erheblichen Umstellungen bei den Herstellungsverfahren oder in der Produktpalette gezwungen sind, können die Dienstleistungen der Technologie- und Innovationsberatungsstellen wesentliche Anstöße und Hilfen zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe geben. Für die öffentliche Förderung bedeutet dies, daß hier mit relativ geringen Aufwendungen ein merklicher Erfolg erzielt werden kann.

Als ein weiteres Ergebnis kann festgestellt werden, daß auch in strukturschwachen, z. T. ländlichen Räumen, in denen ein Teil der Modellprojekte bewußt angesiedelt wurde, den Technologie- und Innovationsberatungsstellen eine besonders wichtige Funktion bei der Stärkung der Innovationsfähigkeit mittelständischer Unternehmen und bei deren Beteiligung an staatlichen Technologie-Förderungsprogrammen zukommt.

2. Haben sich bestimmte Konzepte dieser Beratung als besonders geeignet herausgestellt?

Eine wesentliche Erkenntnis aus den Erfahrungen der Pilotvorhaben ist, daß es nicht nur eine einzige bedarfsgerechte Vorgehensweise bei der Technologie- und Innovationsberatung für kleine und mittlere Unternehmen gibt. Vielmehr zeigte sich, daß ein Netzwerk von Beratungseinrichtungen unterschiedlicher Ausrichtung erforderlich ist, die in enger Zusammenarbeit eine abgestufte Leistungspalette für die vielfältigen Probleme von Klein- und Mittelbetrieben anbieten. Folgende Elemente, die im Rahmen der Pilotvorhaben erprobt wurden, sind erforderlich:

- Anlaufstellen in regionaler Nähe und bei Institutionen, an die sich Unternehmer aus vielfältigen Gründen häufig wenden und die das Vertrauen der anfragenden Unternehmen genießen, bieten erste Orientierungshilfe bei der Problemeingrenzung und bei Finanzierungsfragen, auch im Hinblick auf die öffentliche Förderung. Diese Funktion ist für Unternehmen ohne oder mit nur geringen Erfahrungen mit Beratungen im Technologie- und Innovationsbereich besonders wichtig.

- Beratungsstellen mit technisch einschlägig ausgebildeten Mitarbeitern, um betriebliche Probleme hinreichend genau erfassen zu können. Sie sind in der Lage, selbst schnell vor Ort Kurzberatungen zur Problemeingrenzung bis hin zur Lösung von einfachen technologischen Fragestellungen zu leisten bzw. auf Grund der eigenen Problemanalyse externe Fachleute aus dem privatwirtschaftlichen Beratungsbereich sowie aus öffentlich geförderten Forschungseinrichtungen und Hochschulen gezielt zu suchen, zu vermitteln und deren Beratungstätigkeit unterstützend zu begleiten.
- Beratungszentren, die für spezifische Probleme – in ähnlicher Weise wie das VDI-Technologiezentrum für die Probleme der Mikroelektronik und ihrer Anwendung – eine qualifizierte Eigenberatung durchführen können.
- Schließlich werden die Tätigkeiten all dieser Beratungsinstitutionen durch die Leistungen von Datenbank-Rechercheuren unterstützt, die in in- und ausländischen Datenbanken problembezogen entsprechende Literatur, Wirtschaftsinformationen oder Technologieangebote suchen. Wenn diese bei den obengenannten Beratungsstellen angesiedelt sind, entsteht eine besonders leistungsfähige Kombination, da in diesen Fällen den mittelständischen Unternehmen spezielle, auf ihre Problemstellungen zugeschnittene Ausarbeitungen durch die Fachleute der Beratungsstelle auf der Basis der Datenbankauskünfte angeboten werden können. Erst auf diese Weise können die vielfältigen, oft fachlich schwierigen und auch oft fremdsprachlichen Datenbankinformationen für diese Unternehmen leicht nutzbar gemacht werden.
- An mehreren Hochschulen gibt es zum Teil auch mit Bundesmitteln als Modellversuche der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) geförderte Kontakt- und Beratungsstellen, die für Unternehmen Kontakte zu einschlägigen Fachleuten aus Hochschulen herstellen und bei der Organisation von Beratungsaufträgen, insbesondere aber Auftragsentwicklungen und gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die in ihrem Umfang weit über das Leistungsangebot der anderen obenerwähnten Beratungseinrichtungen hinausgehen und eine längere und enge Kooperation beinhalten, unterstützend zur Seite stehen.

Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen ist eine Beratung, die neben technischen auch betriebswirtschaftliche, organisatorische und Marketing-Probleme mit einzubeziehen vermag, von großem Nutzen.

Besonders effizient ist ein Beratungssystem, bei dem Anlauf- und Beratungsstellen mit privatwirtschaftlichen Technologie- und Innovationsberatern zusammenarbeiten.

3. Haben die geförderten Modellprojekte eine Anstoßfunktion für privatwirtschaftliche Aktivitäten, und lassen sie sich auf andere Bereiche übertragen?

Eine wesentliche Zielsetzung der Modellprojekte war es von Beginn an, die privatwirtschaftlich angebotene Technologie- und

Innovationsberatung zu fördern. Dazu wurden den meisten Modellvorhaben Mittel zur Verfügung gestellt, die dazu verwendet wurden, daß die anfragenden Unternehmen, die in mehr als der Hälfte aller Fälle keinerlei Erfahrungen mit derartigen Beratungsdienstleistungen hatten, kostenlos freiberufliche Berater, Beratungsunternehmen oder Fachleute aus Forschungseinrichtungen zur Problemdiagnose oder für eine Kurzberatung heranziehen konnten.

Darüber hinaus wurden mit diesen Mitteln bei einer Eigenbeteiligung der Unternehmen von 25 v.H. auch sogenannte Intensivberatungen (ca. 5 bis 20 Tageswerke) durch externe Fachleute für die Lösung schwierigerer technologischer Probleme unterstützt.

Auf diese Weise wurde zweierlei erreicht:

- Die freiberuflichen Berater und Beratungsunternehmen sowie Fachleute aus Forschungseinrichtungen konnten die ansonsten für sie nur schwer erreichbare Zielgruppe der Klein- und Mittelbetriebe verstärkt als Kunden gewinnen. Bei positiven Erfahrungen mit den vermittelten Beratern haben Unternehmen – dann auch unabhängig von den Tätigkeiten der Technologie- und Innovationsberatungsstellen – später die Dienste gewerblicher Berater direkt in Anspruch genommen.
- Gleichzeitig förderte die im Rahmen der Modellprojekte angebotene Möglichkeit der öffentlichen Förderung die Gründung von technologie- und innovationsorientierten Beratungsunternehmen und die Erweiterung der Dienstleistungen von betriebswirtschaftlichen Unternehmensberatern und Ingenieurbüros um die Technologie- und Innovationsberatung.

Neben einer Reihe bis Ende 1981 abgeschlossener Beratungs-Modellprojekte bei Industrie- und Handelskammern, dem RKW und einem Verband (VDMA), die in nahezu allen Fällen nach Abschluß der Förderung von den Trägern weitergeführt wurden, gibt es weitere, noch nicht abgeschlossene Modellprojekte bei einem Wirtschaftsverband der Industrie, einem Kommunalverband sowie zwei Gewerkschaftsprojekte. Auch hier besteht auf Grund der positiven Resonanz der jeweiligen Klientel (mittelständische Unternehmen, Kommunalverwaltungen, Betriebsräte) eine Chance für eine spätere Übernahme der Technologie- und Innovationsberatungsdienstleistungen durch die jeweiligen Träger und eine sich anschließende Verbreitung des Konzeptes bei anderen Organisationen dieser Art.

4. Welche der geförderten Beratungsdienstleistungen für kleine und mittlere Unternehmen können künftig die Selbsthilfeorganisationen der Wirtschaft übernehmen, und in welchen Bereichen dürfte in absehbarer Zukunft ein Bedarf an öffentlicher Förderung bestehen bleiben?

Wie schon in der Antwort zu Frage 1 ausgeführt, haben die Mehrzahl der Industrie- und Handelskammern in der Bundesrepublik Deutschland Anlaufstellen, z.T. auch Beratungsstellen für Technologie- und Innovationsprobleme, aus eigenen Mitteln

eingerrichtet. Für einige dieser Stellen haben die Länder die Finanzierung der Anlaufphase übernommen. Industrie- und Handelskammern bieten Auskünfte, Kurzberatungen und Beratungshilfen vielfältiger Art für Klein- und Mittelbetriebe an. Diese entsprechenden Technologie- und Innovationsberatungsstellen werden von einer, z.T. von mehreren Kammern getragen und finanziert. In ähnlicher Weise haben einige Wirtschaftsverbände und einige Landesgruppen des RKW Beratungsstellen eingerichtet. Diese führen auch – wie die Industrie- und Handelskammern – Unternehmerseminare zur Problemsensibilisierung, zur Finanzierung und zum Management neuer Technologien durch. Die Selbsthilfeorganisationen übernehmen also in weitem Umfang Aufschließungsarbeiten, Auskunftsdienste, Weiterbildungsmaßnahmen u. a. im Hinblick auf neue Technologien.

Bei diesen Beratungsdienstleistungen ist es nach den gesammelten Erfahrungen auf absehbare Zeit nicht möglich, durch entsprechende Gebühren eine Kostendeckung zu erreichen; obwohl der große Nutzen dieses Angebots in seiner Gesamtheit allseitig anerkannt wird, ist er für das einzelne Unternehmen doch noch zu unbestimmt und unvorhersehbar. Hier besteht somit auf absehbare Zeit ein Zuschußbedarf für den Betrieb der Beratungseinrichtungen, der auf unterschiedliche Weise gedeckt werden kann, so z. B. in erster Linie durch die Selbsthilfeeinrichtungen, aber auch durch zusätzliche öffentliche Zuschüsse, die eine Vergrößerung der Beratungsstellen und damit auch ihrer Leistungsfähigkeit sicherstellen können.

Eine besondere Rolle spielen die oben erwähnten verbilligten Intensivberatungen, die auf Grund der Erfahrungen aus den Modellprojekten unbedingt zum Angebot der Technologie- und Innovationsberatung gehören sollten.

Da die Expertenonorare im Einzelfall leicht 10 000 DM bis 20 000 DM ausmachen, reicht hier die Finanzkraft der Selbsthilfeorganisationen für die erforderlichen Zuschüsse nicht aus; deshalb sollten sich hier auf absehbare Zeit weiterhin Bund und/oder Länder engagieren.

Andererseits zeigt sich eine wachsende Bereitschaft auch der mittelständischen Unternehmen, für diese besser definierbaren und abschätzbaren Leistungen nennenswerte Eigenbeteiligungen zu erbringen.

Nach einem anfänglichen Zuschuß in Höhe von 75 v. H. zu den Kosten für Intensivberatungen konnte der Satz bei den jetzt noch laufenden Beratungsprojekten auf 50 v. H. gesenkt werden. Ähnliche Konditionen gelten für einige Länderprogramme der Technologie- und Innovationsberatung.

Es kann davon ausgegangen werden, daß es in den kommenden Jahren möglich sein wird, den Zuschußsatz weiter zu verringern, ohne daß ein Zurückfallen der Inanspruchnahme dieser Beratungen eintritt. Dabei nähern sich einzelne Angebote wie die erwähnten Datenbank-Recherchen mit fachkundiger Auswertung bereits jetzt der Kostendeckung.

5. Welche Bemühungen hat die Bundesregierung unternommen, um den Technologietransfer aus den Großforschungseinrichtungen zu verstärken?

Großforschungseinrichtungen (GFE) führen insgesamt in erheblichem Umfang (rd. 60 v. H.) problem- und umsetzungsorientierte Forschung und Entwicklung (FuE) durch. Die Weitergabe der Kenntnisse an die Wirtschaft geschieht in der Regel über Kooperationsverträge mit kleinen und mittleren Firmen wie mit Großunternehmen. Bei Großprojekten der Energietechnologien (fortgeschrittene Reaktorlinien, Wiederaufarbeitung) bestehen umfassende und langfristige Zusammenarbeitsverträge mit gemeinsamer Kenntnisverwertung.

Auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes hat der vom BMFT berufene Sachverständigenkreis „Patente und Lizenzen bei öffentlich geförderter Forschung und Entwicklung“ im Jahr 1977 Empfehlungen ausgesprochen, deren Umsetzung in den GFE die Verwertungsmöglichkeiten stabilisiert, vereinheitlicht und verbessert haben. Einen wesentlichen Anreiz bietet die im Jahre 1978 eingeführte sogenannte Zweidrittel-Regelung, wonach zwei Drittel der Erlöse aus Lizenz- und Know-how-Verträgen ohne Minderung des Zuschußbedarfs für weitere Technologietransferaktivitäten genutzt werden können. Hierdurch wird den GFE ermöglicht, ihre Kapazität für zusätzliche Weiterentwicklung von verwertbaren FuE-Ergebnissen insbesondere zugunsten kleiner und mittlerer Unternehmen auszubauen. Zusammen mit der sogenannten Ermächtigung zur Einstellung drittmittelfinanzierten Personals hat diese Maßnahme die Basis für aktivierten Technologietransfer in den GFE verbreitert.

Die seit langem bestehende Wahrnehmung der Schutzrechts-, Lizenz- und Vertragsfragen durch Patentbeauftragte wird seit 1977 durch Technologietransferbeauftragte ergänzt. In der Kernforschungsanlage Jülich und dem Kernforschungszentrum Karlsruhe wurden als Pilotprojekte Technologietransferbüros eingerichtet. Die DFVLR hat seit 1981 ihre Transferaktivitäten in einem gesonderten Programmbereich zusammengefaßt.

Die GFE übernehmen auf ihren Spezialgebieten Auftragsforschung, ohne hierbei in Wettbewerb mit Forschungsinstitutionen zu treten, die schwerpunktmäßig Vertragsforschung durchführen, und führen auch auf diese Weise der Wirtschaft technologisches Wissen zu.

6. Welche Berücksichtigung haben die Informationsbedürfnisse der ebenfalls von neuen technologischen Entwicklungen betroffenen Arbeitnehmer im Rahmen der unterstützten Modellvorhaben gefunden? Welche Erfahrungen sind bisher in diesem Bereich gesammelt worden?

Da neue Technologien nicht nur Produkte, Produktionsverfahren und Dienstleistungen stark beeinflussen, sondern ebenso erhebliche Auswirkungen auf die Arbeitsplätze hinsichtlich ihrer Qualifikationsanforderungen, ihrer Qualität und auch ihrer Anzahl haben, hat die Bundesregierung auch Modellprojekte der tech-

nologieorientierten Arbeitnehmerberatung in ihre Förderungsmaßnahmen zur Erprobung von Konzepten der Technologie- und Innovationsberatung aufgenommen.

Im Rahmen dieser Modellprojekte werden deshalb auch drei gewerkschaftliche Beratungsstellen gefördert, und zwar bei der IG Metall in Hamburg und in Berlin und beim DGB-Landesbezirk Nordrhein-Westfalen. Die Adressaten der Beratung sind jeweils Betriebsräte und Arbeitnehmer. Den beiden Projekten liegen unterschiedliche konzeptionelle Ansätze auf Grund ihrer jeweiligen organisatorischen Einbindung zugrunde: Während die IG Metall-Beratungsstellen sich unmittelbar an die Betriebsräte wenden können, wird die Beratungsstelle des DGB nur nach Absprache mit den Einzelgewerkschaften tätig, kann so aber auch branchenübergreifende Technologiewirkungen bearbeiten.

Die Dienstleistungen der gewerkschaftlichen Beratungsstellen bestehen aus:

- Auskünften,
- Kurzberatungen,
- intensiveren, längerdauernden Beratungen in den Betrieben bei Betriebsräten, insbesondere bei konkreter technologiebezogener Veränderung im Betrieb,
- Fachgesprächen und Arbeitskreisen sowie Weiterbildungsveranstaltungen, in denen neue Technologien, ihre Auswirkungen und die mit ihnen verbundenen Gestaltungsmöglichkeiten auch für die Arbeitnehmerseite vorgestellt werden.

Nach den bisher gewonnenen Erfahrungen liegt ein erheblicher Beratungsbedarf vor. Eine Dezentralisierung der Beratungsaktivitäten hat den Vorteil einer personellen und zeitlich schnellen Verfügbarkeit sowie einer größeren Kenntnis der jeweiligen regionalen Industriestruktur.

Da diese Modellprojekte der arbeitnehmerorientierten Technologieberatung noch nicht abgeschlossen sind, wird es auf die Sammlung weiterer Erfahrungen ankommen, bevor Aussagen über die in diesen Fällen geeigneten Konzepte sowie die Übertragungs- und Weiterführungsmöglichkeiten gemacht werden können.