

Bundesrat

Drucksache 759/93

19.10.93

EG - K - W1

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat über die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und die gemeinschaftlichen Aktivitäten auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung (FTE)

KOM(93) 356 endg.; Ratsdok. 9092/93

759/93

KEP-AE-Nr.: 932894

Übermittelt vom Bundesministerium für Wirtschaft am 19. Oktober 1993 gemäß Artikel 2 des Gesetzes zur Einheitlichen Europäischen Akte (BGBl. II 1986 S. 1102 f.).

Die Vorlage ist vom Herrn Präsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 30. September 1993 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Das Europäische Parlament und der Wirtschafts- und Sozialausschuß werden an den Beratungen beteiligt.

Hinweis: vgl. Drucksache 500/90 = AE-Nr. 901220.

INHALT

I. Der Kontext

- Ersuchen des Rates
- Anwendung des Subsidiaritätsprinzips

II. Einführung

III. KMU und Forschung

- Drei Unternehmensprofile
- Chancen einer verstärkten Einbindung der KMU in die Gemeinschaftsforschung nach der Vollendung des Binnenmarktes
- Die Lage in den Randregionen

IV. Die KMU in den Gemeinschaftsprogrammen

- FTE-Programme
- Programme zur Verbreitung und Nutzung der neuen Technologien

V. Spezifische Maßnahmen zugunsten der KMU

- Heranführung an die FTE-Programme
- in der Forschungsarbeit
- bei der Verbreitung und Nutzung der Forschung
- bei der Partnersuche und bei der Suche nach Finanzierungen

VI. Perspektiven des Vierten Rahmenprogramms im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung

VII. Schlußfolgerungen

ANHANG:

Schlußfolgerungen des Rates "Industriefragen" vom 28. Mai 1990

Verzeichnis der Abkürzungen

I. *Der Kontext*

Ersuchen des Rates

Die Kommission hatte für die Tagung des Rates der Industrieminister vom 28. Mai 1990 ein Dokument mit dem Titel "Die KMU und die Gemeinschaftsmaßnahmen auf dem Gebiet der FTE" (KOM/90/168) vorbereitet. Dieses Dokument vermittelte einen Überblick über die Situation der KMU in bezug auf die derzeitigen gemeinschaftlichen Forschungsprogramme und versuchte darzustellen, welche Fortschritte bereits erzielt worden waren und wo es noch besonderer Anstrengungen im Hinblick auf eine verstärkte Beteiligung der KMU an den verschiedenen Programmen bedurfte.

In seinen Schlußfolgerungen hatte der Rat dieses Arbeitsdokument begrüßt, die Kommission aber gleichzeitig aufgefordert, ihre Bemühungen um eine verstärkte Einbindung der KMU in die gemeinschaftlichen FTE-Programme zu intensivieren und ihm über die Beteiligung der nach Arten und Größenklassen unterschiedenen KMU an FTE-Programmen regelmäßig Bericht zu erstatten.

Mit dem vorliegenden Bericht soll der Rat über die inzwischen getroffenen Maßnahmen unterrichtet werden. Gleichzeitig kommt die Kommission damit einer Forderung des Europäischen Rates vom 26. und 27. Juni 1992 in Lissabon nach, der verlangt hatte, eine "verstärkte Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen an Gemeinschaftsprogrammen zu fördern".

Artikel 130 des Maastrichter Vertrags vom 7. Februar 1992 setzt der Aktion der Gemeinschaft vier Ziele:

- * beschleunigte Anpassung der Industrie an die strukturellen Veränderungen;
- * Schaffung eines für die Initiative und Weiterentwicklung der Unternehmen und insbesondere der KMU günstigen Umfelds;
- * Förderung der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen;
- * Förderung einer besseren Nutzung des industriellen Potentials der Politik in den Bereichen Innovation, Forschung und technologische Entwicklung.

Nach Artikel 130 f des Vertrags setzt sich die Gemeinschaft das Ziel, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern. In diesem Sinne unterstützt sie die Unternehmen einschließlich der kleinen und mittleren Unternehmen, die Forschungszentren und die Hochschulen bei ihren Bemühungen auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung.

Somit bietet die gemeinschaftliche FTE-Politik den KMU einen Rahmen, in dem sie ihre internationale technologische Wettbewerbsfähigkeit stärken können.

Erst kürzlich, anläßlich der Debatte über das von Herrn Vizepräsidenten Ruberti übermittelte Diskussionspapier über die Verwaltung der Programme, hat der Rat der Forschungsminister nachdrücklich darauf hingewiesen, daß "die Verfahren und Anforderungen bei der Umsetzung des Programms (4. Rahmenprogramm FTE) so weit wie möglich vereinfacht und vereinheitlicht werden sollen, um insbesondere den KMU die Beteiligung an diesen Programmen zu erleichtern und um eine angemessene Umsetzung unter Beachtung der Transparenz und der zeitlichen Vorgaben des Programms zu gewährleisten und hat in diesem Zusammenhang besonders "die Verbreitung von regelmäßigen Informationsmaterialien durch die Kommission" begrüßt.

Unternehmenspolitik

Wegen der entscheidenden Bedeutung für die Entwicklung der Wirtschaft in Europa, die den KMU insgesamt beizumessen ist, sollte eine bessere Abstimmung zwischen der FTE-Politik und den Aktionen zugunsten der KMU erreicht werden. Hierzu hat der Ministerrat am 14. Juni 1993 ein neues Mehrjahresprogramm für Gemeinschaftsaktionen verabschiedet, mit dem diese Richtung verstärkt und eine Fortsetzung der Unternehmenspolitik vor allem zugunsten der KMU gesichert werden soll. Dies Programm schließt einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Zugangs der KMU zu den Gemeinschaftsprogrammen ein.

Auf dieser Grundlage ist eine wirksamere Koordination mit dem vierten Rahmenprogramm Forschung und Entwicklung möglich, zumal es hier ausdrücklich heißt: "Die kleinen und mittleren Unternehmen können einen wichtigen Beitrag zu dem technischen Neuerungsprozeß leisten; bei der Durchführung der gemeinschaftlichen FTE-Maßnahmen sollte ihnen eine wichtige Rolle zukommen". Und weiter heißt es: "Daher ist den speziellen Bedürfnissen dieser Unternehmen besondere Aufmerksamkeit zu widmen, um ihnen den Zugang zu Informationen zu erleichtern und ihre effektive Beteiligung an Gemeinschaftsprogrammen sowie die Nutzung der Ergebnisse zu fördern".

Anwendung des Subsidiaritätsprinzips

Die Beteiligung an einem europäischen Programm - das die Teilnahme von mindestens zwei Partnern aus zwei verschiedenen Mitgliedstaaten voraussetzt - erlaubt den KMU ein Netz internationaler Kontakte aufzubauen und ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem europäischen Markt dank der Zusammenarbeit mit der Elite eines gegebenen technologischen Sektors stärken zu können. Dieses Ziel läßt in Bezug auf rein nationale Vorhaben sich wegen der größeren Vielfalt der möglichen Partnerschaften besser auf Gemeinschaftsebene verwirklichen.

Die Kommission wird bei ihren Bemühungen zur Förderung der Teilnahme der KMU am vierten Rahmenprogramm, den Erfahrungen auf der Ebene der Mitgliedstaaten Rechnung tragen.

Zur Frage der Subsidiarität im Bereich der gemeinschaftlichen Forschung und technologischen Entwicklung hat die Kommission in ihren Dokumenten "Die Forschung nach Maastricht" (SEK 92-682) und "Das Subsidiaritätsprinzip" (SEK 92-1990) eingehende Überlegungen angestellt.

II. Einführung

KMU reagieren empfindlich auf technologische Veränderungen unabhängig davon, ob sie eine Produktions- oder eine Dienstleistungsfunktion, insbesondere als Zulieferer, erfüllen, soweit ihr technisches und wettbewerbliches Umfeld berührt ist. Dabei haben sie häufig große Schwierigkeiten, die für ihre Entwicklung notwendigen technologischen Entscheidungen zu treffen und in die Praxis umzusetzen. Um ein optimales Leistungsniveau zu erreichen, müssen sie deshalb in den meisten Fällen mit anderen kompetenten Partnern (Unternehmen, Transfereinrichtungen, Forschungszentren) zusammenarbeiten.

Angesichts dieses latenten Bedarfs an Kooperation und technologischem Fortschritt hat die Kommission ihre FTE-Programme den KMU geöffnet und verschiedene Aktionen zur Verbreitung der neuen Technologien in die Wege geleitet.

Wegen des Grundsatzes der Beschränkung auf die vorwettbewerbliche Forschung ist die gemeinschaftliche Forschung jedoch nach wie vor mehr die Domäne der öffentlichen Forschungszentren und der großen Unternehmen. Die meisten Programme betreffen im wesentlichen Forschungsprojekte auf hohem Niveau, zu denen nur sehr wenige KMU Zugang haben. So verfügen EG-weit allenfalls einige Tausend KMU aufgrund ihres technologischen Standes über die Voraussetzungen zur Beteiligung an einem Gemeinschaftsprogramm.

Dennoch hat ihre Beteiligung an der gemeinschaftlichen Forschung in den letzten Jahren zugenommen, wie die Kommission in ihrem Dokument "Bewertung des Zweiten Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung 1987-1991" (SEK 92/675) nachweisen konnte. Nach wie vor läßt sich aber ihre Rolle als Leader, Partner oder Zulieferer bei den von der Gemeinschaft finanzierten Vorhaben nicht genau bestimmen.

Statistisch werden die unabhängigen KMU nicht gesondert von den Tochtergesellschaften großer Unternehmen erfaßt. In jedem Fall aber dürfen die Mittel, die den High-Tech KMU in den gemeinschaftlichen FTE-Programmen bereitgestellt werden, hinter deren zahlenmäßigen Bedeutung zurückbleiben.

Der Verbreitung der neuen Technologien in der Industrie und im Dienstleistungssektor dienen die Programme VALUE (Nutzung der Forschungsergebnisse) und SPRINT (außerhalb des Gemeinschaftsrahmens entwickelte Technologien und Förderung eines innovationsfreundlichen Umfelds).

Diese Programme sollen einen möglichst großen Teil der KMU der Gemeinschaft erreichen, um zu deren Modernisierung und zur Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit beizutragen.

Der vorliegende Bericht analysiert die seit 1990 erzielten Fortschritte bei der Einbindung der KMU in die Entwicklung der Gemeinschaftsforschung; er bringt ferner einen Überblick über die neuesten Aktionen und zeigt verschiedene Perspektiven mit dem Ziel auf,

- die technologisch leistungsfähigsten KMU für eine Führungsrolle bei europäischen Forschungsprojekten oder für eine Forschungspartnerschaft zu gewinnen;
- eine größere Zahl von KMU, die neue Technologien entwickeln und einsetzen, für eine technologische Partnerschaft mit Spitzenunternehmen, Forschungszentren oder Technologiezentren - im Rahmen oder außerhalb der Gemeinschaftsförderung - zu gewinnen;
- die Ergebnisse der Gemeinschaftsforschung einer größeren Zahl von KMU, die als Nutzer in Betracht kommen, zugänglich zu machen;
- die Verbreitung der neuen Technologien und ihre Übernahme durch alle KMU im Hinblick auf eine beschleunigte Modernisierung zu fördern.

III. KMU und Forschung

Das jüngst gegründete Europäische Observatorium für KMU hat in seinem ersten für die Kommission erstellten Bericht bestätigt, daß KMU bei der Forschung gegenüber großen Unternehmen im Rückstand sind, wobei hervorgehoben wird, daß sich der Grad der Innovation der KMU eher an ihrer Fähigkeit bemißt neue Produkte und Verfahren zu entwickeln als an der eigentlichen Forschungsaktivität.

Nichtsdestoweniger scheinen - auf Basis der in Europa und den USA angestellten Vergleiche - die KMU im Bereich FTE produktiver als Große Unternehmen: KMU realisieren doppelt soviel Innovationen pro Beschäftigten und entwickeln 3,5 mal soviel neue Produkte je Dollar, der in die Forschung investiert wird (amerikanische Daten). Sie generieren so die Mehrzahl grundlegender Innovationen und technologischer Neuerungen.

Allerdings darf bei diesen allgemeinen Beobachtungen nicht vergessen werden, daß KMU keine homogene Gruppe sind und daß in Bezug auf Forschung und Entwicklung verschiedene Arten von KMU unterschiedliche Strategien verfolgen.

Drei Unternehmensprofile

Bei den kleinen und mittleren Unternehmen (nach der Definition der EIB Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten, weniger als 75 Mio ECU Anlagekapital und einem Gesellschaftskapital, das sich zu höchstens einem Drittel in Händen eines großen Unternehmens befindet) lassen sich schematisch drei Profile unterscheiden:

1. KMU der Spitzentechnologie, die über ein wissenschaftliches und technologisches Forschungspotential verfügen;
2. KMU, deren Wettbewerbsfähigkeit vom Zugang zu neuen Technologien abhängt;
3. KMU, deren Produkte und Verfahren nur in geringem Umfang neue Technologien enthalten.

Die meisten High-Tech KMU der Gruppe 1 können "Forschungsakteure" sein, da die Technologieentwicklung ein tragender Pfeiler ihrer Tätigkeit ist und von daher

- ihre Produkte oder Verfahren einen hohen technologischen Gehalt haben,
- sie über klar definierte Forschungseinrichtungen verfügen,
- ihr Personal einen hohen Anteil Ingenieure und Techniker umfaßt,
- sie strukturierten Zugang zu wissenschaftlichen und technischen Informationen haben,
- sie bei der Konzeption und/oder Erprobung ihrer Erzeugnisse und Verfahren mit Forschungslabors oder anderen Unternehmen zusammenarbeiten.

Diese KMU sind eine eindeutige Zielgruppe für die Forschungsprogramme, da es sich um potentielle "Wachstumskandidaten" handelt.

Die KMU der Gruppen 2 und 3 sind in unterschiedlichem Umfang Industrieunternehmen, die in Anbetracht ihrer technologischen Kompetenz, ihrer finanziellen Basis und ihres Managementpotentials nur in seltenen Fällen eigene Forschung betreiben können. Sie stellen jedoch einen der wichtigsten Beschäftigungspräger der Wirtschaft der Gemeinschaft dar und müssen im Interesse ihrer Modernisierung Zugang zu neuen Technologien haben können.

Ihre Beteiligung an einer europäischen technologischen Zusammenarbeit als Partner/Nutzer gestattet

- eine Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf mittlere Sicht durch Übernahme von Know-how und/oder neuen Produkten;
- eine bessere Kenntnis ihres technologischen und wettbewerblichen Umfelds und damit eine bessere Geschäftsstrategie;
- das Knüpfen von Kontakten in verschiedenen Ländern als technologische und kommerzielle Anknüpfungspunkte für die Unternehmensentwicklung.

Als "Akteure" der Gemeinschaftsforschung wie auch als Nutzer neuer Technologien brauchen die KMU die Unterstützung der Kommission. Durch Einbindung der leistungsfähigsten KMU in ihre Programme wird die Kommission diesen KMU eine neue Dimension mit der Folge verleihen können, daß sie ihre Kompetenz erweitern und neue Märkte erschließen können. Durch die verstärkte Verbreitung von Innovationen und durch die Einrichtung eines allen Interessierten zugänglichen Informationssystems mit nutzbaren Ergebnissen ihrer Programme wird die Kommission der Technologieverbreitung einen maximalen Wirkungsgrad sichern können.

- Chancen einer verstärkten Einbindung der KMU in die Gemeinschaftsforschung nach der Vollendung des Binnenmarktes

Für die gewerblichen KMU wird es zunehmend wichtig, ihre Tätigkeiten auf eine internationale Basis zu stellen, da sich der Binnenmarkt den Einfuhren aus Drittländern - deren Produkte in der Gemeinschaft frei verkehren können, sobald sie in einem Mitgliedstaat zum freien Verkehr zugelassen sind - weit öffnen wird.

Wenn die KMU ihre Unabhängigkeit auf Märkten, die immer mehr in den Konzentrationszug der großen Unternehmen geraten, bewahren und ein Gegengewicht zu dem sich im Zuge der Vollendung des Binnenmarktes verschärfenden Wettbewerb schaffen wollen, müssen sie ihre Innovations- und Modernisierungsanstrengungen vermehren.

Die europäische Industrie nimmt in verschiedenen Sektoren wie Chemie, Maschinenbau, Telekommunikation oder Baustoffe eine führende Position ein. Daneben besetzen die europäischen Unternehmen Nischen in Industriesektoren, wo der Gemeinschaft die Führungsrolle von Drittländern streitig gemacht wird (Elektronik, Automobilindustrie, Textilindustrie). Die grenzüberschreitende technologische Zusammenarbeit und ihre Folgen für den Handel werden wesentlich dazu beitragen, Europa eine starke Position im Welthandel zu verschaffen.

Durch Anwendung des Konzepts des Qualitätsmanagements, durch europäische Normung und Zertifizierung, durch Automatisierung und durch Anwendung der neuen Logistiktechniken und generell des technologischen Fortschritts werden die KMU (insbesondere im Bereich des Zulieferwesens) ihren Platz in dieser Entwicklung finden können, indem sie sich einen komparativen Vorteil sichern, der ihre Wettbewerbsfähigkeit sichert. Dazu müßten sie mit anderen Unternehmen, Transfereinrichtungen oder Forschungszentren zusammenarbeiten.

Die Kommission kann den technologischen Fortschritt in den KMU fördern, damit die KMU einen komparativen Vorteil auf der internationalen Szene erlangen. Dabei werden die FTE-Rahmenprogramme maßgebliche Instrumente der Gemeinschaft im Dienste der Unternehmen sein, da sie vor allem bei der Verbreitung der neuen Technologien in den KMU ansetzen.

- Die Lage in den Randregionen

Die Länder und Regionen der Ziele Nr. 1 und Nr. 2 sind für die neuen Herausforderungen des großen europäischen Marktes ungenügend gerüstet. Der Fortfall der innergemeinschaftlichen Grenzen, durch den der Zustrom von immer mehr Importerzeugnissen mit geringem Technologiegehalt begünstigt wird, und die allgemeine Hebung des Lebensstandards dürften zu einer Aushöhlung ihres auf niedrigen Lohnkosten basierenden komparativen Vorteils führen.

Ihre Bemühungen müßten deshalb auf eine Modernisierung und Diversifizierung ihrer Wirtschaft in Richtung auf Wachstumssektoren, in denen neue Technologien eine wachsende Rolle spielen, abzielen, da eine echte Konvergenz der europäischen Volkswirtschaften maßgeblich davon abhängt, ob es den strukturschwachen Regionen gelingt, sich dem Niveau der industriellen Produktivität in den am höchsten entwickelten Ländern anzunähern.

Wer die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der strukturschwachen Regionen verbessern will, muß zwangsläufig bei den KMU dieser Regionen ansetzen, die nahezu den gesamten Industrie- und Dienstleistungssektor repräsentieren und unter gravierenden Handikaps leiden:

- durch die Randlage der Länder und Regionen des Ziels Nr. 1 befinden sich deren KMU in einer relativen Isolierung, die ihre wirtschaftliche Entwicklung bremst;
- der Mangel an qualifiziertem Personal wirkt sich nachteilig auf die Modernisierung der Verfahren und des Know-hows der KMU aus;
- es besteht ein eklatantes Mißverhältnis zwischen öffentlicher Forschung und in den Unternehmen angesiedelter Forschung. Die Zahl der im öffentlichen Dienst tätigen Forscher liegt damit weit über der Zahl der in den Unternehmen tätigen Forscher, wobei die KMU zudem noch meist überhaupt kein eigenes Forschungspotential haben;
- die Instrumente der Innovationsfinanzierung wie die Bereitstellung von Risikokapital sind völlig unterentwickelt und entsprechen nicht immer der regionalen Kultur und Mentalität.

Zur Überwindung dieser Hindernisse hat die Kommission im Rahmen der Strukturfonds Maßnahmen zur Entwicklung der Regionalwirtschaft und zur Förderung der KMU in die Wege geleitet:

- Um die KMU aus ihrer geographischen Isolierung herauszuführen, hat der EFRE Verkehrsinfrastrukturen wie Straßen und Flughäfen finanziert; mit Programmen wie STAR und TELEMATIQUE konnten darüber hinaus die Fernmeldeinfrastrukturen verbessert und der Zugang der KMU zu ihnen erleichtert werden. Vom Europäischen Sozialfonds wurden Maßnahmen im Bereich der Weiterbildung des Personals von KMU finanziert.
- Um die KMU der Förderregionen aus ihrer technologischen Isolierung herauszuführen, wurden im Rahmen des STRIDE-Programms Technologieparks und Forschungsinfrastrukturen auf regionaler Ebene geschaffen, die den KMU als Benutzer offenstehen. Mit dem STRIDE-Programm konnte auch die Beteiligung von KMU der strukturschwachen Regionen an gemeinschaftlichen FTE-Programmen gefördert werden.
- Als Beitrag zur Entwicklung angemessener Finanzierungsstrukturen für die Innovationstätigkeit der KMU hat sich die Kommission Gedanken über geeignete Finanzierungstechniken gemacht und spezifische Aktionen, insbesondere auf dem Gebiet des Risikokapitals, in die Wege geleitet.

In ihrer Mitteilung "Forschung, technologische Entwicklung, Innovation und wirtschaftlicher und sozialer Zusammenhalt" (KOM(93)203) hat die Kommission die Modalitäten für die Verstärkung des Zusammenhalts zwischen den Aktivitäten des vierten Rahmenprogramms FTE und jener der Strukturfonds dargelegt (Die Notwendigkeit für diese Kohärenz ist explizit in der neuen Richtlinie über die Strukturfonds berücksichtigt.). Diese Synergie zwischen den Strukturfonds und den Forschungsaktionen wird zu einer echten Politik des Zusammenhalts durch die Entwicklung der in den Regionen befindlichen Potentiale und ihrer Verbindung mit dem europäischen Forschungsraum beitragen. Das Ziel des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts wird künftig bei allen FTE-Programmen berücksichtigt; daneben wurden in die gemeinschaftlichen Förderkonzepte Ausgaben für die Forschung aufgenommen.

IV. Die KMU in den Gemeinschaftsprogrammen

- FTE-Programme

Die Teilnahme der KMU an den verschiedenen gemeinschaftlichen FTE-Programmen ist unterschiedlich und spiegelt ihr Interesse für Forschungsvorhaben wider, die in kurz- oder mittelfristiger Sicht zu einer wirtschaftlichen Verwertung führen. Während sie sich an den Programmen der Grundlagenforschung nicht beteiligen, ist der Anteil der KMU in stärker anwendungsorientierten Programmen deutlich höher.

Nachdem die Kommission auf der Ratstagung "Industriefragen" vom 28. Mai 1990 aufgefordert worden war, "sich weiterhin um eine Klärung des Begriffs der KMU in diesem und in anderem Zusammenhang zu bemühen", hat sie einen Bericht über die im Rahmen der Gemeinschaftsmaßnahmen verwendeten KMU-Definitionen vorgelegt (SEK (92)351 vom 29.4.92). Danach muß die Kommission noch detaillierte Angaben über die Größe der an FTE-Programmen partizipierenden Unternehmen zu beschaffen versuchen, wobei neben der Größenklasse bis 500 Beschäftigte noch eine Größenklasse bis 50 und eine weitere Größenklasse bis 250 Beschäftigte abzugrenzen sind.

Die Bemühungen zur Beschaffung statistischer Daten hat bislang noch keine nennenswerten Ergebnisse gezeitigt. Das einzige Kriterium, was zur Unterscheidung von Unternehmen verwendet wird, ist die Beschäftigtenzahl und zwar bis zu 500 und mehr als 500 Beschäftigte.

Zwischen dem 1. Januar 1987 und dem 31. Dezember 1991 haben sich insgesamt 1140 Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten an gemeinschaftlichen FTE-Programmen in den Bereichen Fertigungstechnologien, Umweltschutz, Biotechnologie und Energietechnik beteiligt. Dies entspricht einem Anteil von 11 Prozent aller Teilnehmer, die 13 Prozent aller Mittel auf sich vereinigt haben.

Für die Informations- und Kommunikationstechnik sind Daten lediglich für das ESPRIT-Programm verfügbar. Im Jahr 1990 hat hier der Anteil der KMU 32 Prozent betragen; 1988 betrug dieser Anteil erst 19 Prozent.

Beispielhaft sind in der folgenden Übersicht einige typische Beteiligungsquoten für die wichtigsten FTE-Programme dargestellt (Programme, bei denen die Beteiligung von Unternehmen mit weniger als 500 Beschäftigten wenigstens 5 Prozent aller Teilnehmer ausmacht):

Verträge aus dem Zeitraum 1. 1. 1987 bis 31. 12. 1991

	Zahl der KMU	in v. H.	in v. H. des Budgets
BRITE	159	26	27
EURAM	33	14	12
BRITE EURAM I	371	25	25
LUFTFAHRT	31	11	7
LANDWIRTSCHAFT UND INDUSTRIE (ECLAIR)	68	26	27
AGRO-INDUSTRIE (FLAIR)	12	12	9
BIOTECHNOLOGIE (BRIDGE + BAP)	35	6	3
ENERGIE AUS BIOMASS	17	35	29
ENERGETISCHE SYSTEME UND MODELLE	20	38	37
SONNENENERGIE	14	20	24
RADIOAKTIVER ABFALL I	19	14	10
RADIOAKTIVER ABFALL I	30	15	11
JOULE (ENERGIE)	70	10	12
MEERESFORSCHUNG	18	7	9

Diese Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf Angaben zur Beschäftigtenzahl (weniger als 500). Sie sind mit der erforderlichen Vorsicht zu interpretieren, zumal ihr Aussagewert aus den folgenden Gründen eher gering einzuschätzen ist.

- Rechtsform, abhängige Tochterfirma, Aktivitätsbereiche: Viele der in den genannten Zahlen einbezogenen Unternehmen sind keine unabhängigen KMU, in denen die Eigentümer bzw. Geschäftsführer tatsächlich für das Management und für strategische Entscheidungen im Unternehmen selbst verantwortlich sind.
- Die verfügbaren Zahlen erlauben keinen Hinweis auf die Rolle der beteiligten KMU in den Projekten: Die Frage, ob es sich um Projektführer, echte Partner, Anwender oder einfach um Teilnehmer mit der einzigen Funktion, die Wahrscheinlichkeit für den Zuschlag im Auswahlverfahren zu verbessern, handelt, läßt sich nicht beantworten.

Angesichts dieser unbefriedigenden Datenlage wird die Kommission den vertraglichen und statistischen Möglichkeiten erhöhte Aufmerksamkeit schenken, um ein verlässliches Bild der KMU Beteiligung an den FTE-Programmen zu gewinnen. So wird sie Maßnahmen ergreifen,

1. um die Definition des Begriffs KMU zu klären; denkbar wäre folgende Definition: gewerbeorientierte Unternehmen mit unabhängiger Wirtschafts- und Rechtsstruktur und weniger als 500 Beschäftigten, deren Gesellschaftskapital zu nicht mehr als einem Drittel im Besitz eines Unternehmens mit mehr als 500 Beschäftigten ist;
2. um zwischen den verschiedenen Profilen von an FTE-Programmen partizipierenden KMU zu unterscheiden, indem sie sich auf die im Kapitel III aufgeführten drei Kategorien stützt:
 - Anzahl KMU, die als Hauptvertragsnehmer an den verschiedenen Programmen teilnehmen;
 - Anzahl KMU, die als Partner oder Untervertragsnehmer an den verschiedenen Programmen teilnehmen.

Schließlich müßten auch die Unternehmen der Sozialwirtschaft wie Genossenschaften und Vereinigungen, auf die die Definition der KMU zutrifft, Gegenstand statistischer Erfassung im Rahmen der FTE-Gemeinschaftsprogramme sein, an denen eine große Zahl von ihnen partizipiert, ohne daß präzise Zahlen verfügbar wären.

- Programme zur Verbreitung und Nutzung der neuen Technologien

Die meisten KMU sind - ohne Speerspitze der europäischen Technologieentwicklung zu sein - lebensfähige Betriebe, die Wohlstand schaffen und Beschäftigungsmöglichkeiten bieten. Sie können sich nicht unmittelbar an der Gemeinschaftsforschung beteiligen, müssen aber zur Sicherung ihrer ausgewogenen Entwicklung Zugang zur technologischen Entwicklung haben. Um ihnen diesen Zugang zu erleichtern, hat die Kommission zwei spezifische Programme, das Programm VALUE und das Programm SPRINT, aufgelegt.

VALUE

Im Anschluß an die Sitzung des Industrieministerrates vom 28. Mai 1990 hat die Kommission die Umsetzung des VALUE-Programms fortgesetzt, um damit die wirksame Nutzung von gemeinschaftlichen Forschungsergebnissen zu fördern. Im Rahmen des VALUE-Programms sind Netzwerke zwischen kleinen und großen Unternehmen, Universitäten, Unternehmensberatern und anderen im Technologietransfer erfahrenen Partnern entstanden, um so Angebot und Nachfrage in der gemeinschaftlichen Forschung zusammenzuführen. VALUE bietet den Vertragsnehmern in der gemeinschaftlichen Forschung, speziell den KMU, besondere Unterstützung beim Schutz, in der Anwendung und bei der Verbreitung ihrer Forschungsergebnisse.

Im Laufe des Jahres 1993 soll im Rahmen von VALUE die Möglichkeit einer Pilotmaßnahme zum Thema "Management der Ergebnisse der Gemeinschaftsforschung" (neue Verfahren und Technologien zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit) zugunsten gewerblicher KMU sondiert werden. Das VALUE-Programm unternimmt weiterhin besondere Anstrengungen für gewerbliche KMU, um den Transfer von wissenschaftlichem und technischem Know how und die Nutzung der Ergebnisse der gemeinschaftlichen Forschung zu erleichtern. Zudem sind Veranstaltungen im Rahmen der "VALUE Crossroads Days" geplant, um die Verbreitung der gemeinschaftlichen Forschungsergebnisse bei den KMU (besonders zugunsten der bei den EUROMANAGEMENT-Audits ermittelten Zielgruppe) zu fördern. Das EUROTECH Kapital Programm wird in diese Veranstaltungen einbezogen.

Aufgabe der im Rahmen von VALUE gegründeten Relaiszentren wird es sein, die gemeinschaftlichen FTE-Programme (Information über den Inhalt der Programme, Ausschreibungen, Hilfestellung bei der Vorbereitung der Vorschläge) sowie die Verbreitung und Verwertung der daraus resultierenden wissenschaftlichen Erkenntnisse und Ergebnisse zu propagieren. Die Kommission will damit die Rolle eines Katalysators mit dem Ziel übernehmen, die Nutzung der von der Industrie und speziell den KMU bislang ungenügend in Anspruch genommenen Ergebnisse der Gemeinschaftsforschung zu verbessern. Dafür soll ein Transfer verwertbarer wissenschaftlicher und technologischer Informationen in Gang setzen, der den Bedürfnissen spezieller Zielgruppen wie Forschungszentren, Unternehmen und Hochschulen auf regionaler und nationaler Ebene entspricht.

Eine weiterer Teilbereich des VALUE-Programms ist das Informationssystem CORDIS, das Schlüsselinformationen über die FTE-Programme und deren Ergebnisse zentral erfaßt und sie Interessenten in der Gemeinschaft leichter zugänglich macht. Über qualifizierte Zwischennetze wie die Euro-Info-Zentren oder die VALUE-Relaiszentren kann mit den Maßnahmen zur Verbreitung der Gemeinschaftsforschungsergebnisse somit eine große Zahl von KMU wirksamer erreicht werden.

SPRINT

Zweck des SPRINT-Programms ist die Förderung des Transfers neuer Technologien, die im Rahmen gemeinschaftlicher oder auch nicht gemeinschaftlicher Forschung entwickelt wurden, und deren Übernahme durch die Wirtschaft, besonders den KMU. Entsprechend fördert SPRINT Maßnahmen zur Verbreitung neuer Technologien zugunsten kleiner und mittlerer Unternehmen. Dazu gehören:

1. Demonstrationsvorhaben der Industrie für den Innovationstransfer innerhalb der Gemeinschaft;
2. grenzübergreifende Netze von Forschungseinrichtungen oder Einrichtungen zur Technologieförderung mit dem Ziel, die Information über neue Technologien zu verbreiten und deren praktischen Einsatz in Gruppen von Unternehmen zu fördern;
3. Finanzierung der Technologieleistung und grenzübergreifende Investitionsforen zur Erleichterung der Innovationsfinanzierung;
4. Science Park Consultancy Scheme: Dieses Projekt soll die Effizienz solcher Strukturen als Starthilfe für die neuen technologieorientierten Unternehmen erhöhen, die Funktion eines Katalysators für die lokale Entwicklung übernehmen und die Eingliederung dieser Strukturen in regionale, nationale oder internationale Netze fördern;
5. Netze von "Technology Brokers" und "Liaison Services": Förderung der grenzübergreifenden technologischen Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen;

6. Verbreitung von Techniken des Innovationsmanagements (Design, Qualitätsmanagement, Wertanalyse und integriertes Konzept MINT);
7. Errichtung eines europäischen Beobachtungsinstruments für Innovationen, um das Wissen über Innovationsmechanismen zu verbessern und den Dialog auf regionaler, nationaler und auf Gemeinschaftsebene für die Innovationsförderung zu unterstützen.

Die Einbindung des SPRINT-Programms in das Vierte Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung dürfte durch Aufstockung der bereitgestellten Mittel der ursprünglichen Aufgabenstellung des Programms neue Impulse verleihen.

V. Spezifische Maßnahmen zugunsten der KMU

Wenn die Teilnahme der KMU an den gemeinschaftlichen FTE-Programmen nach wie vor begrenzt ist, so ist daran zumeist der für diese Unternehmen kennzeichnende Mangel an Ressourcen schuld. Dies vermag jedoch nicht allein die geringe Beteiligung von KMU an der Gemeinschaftsforschung zu erklären. Die Schwierigkeit, rechtzeitig genaue Informationen über laufende Ausschreibungen zu erhalten, ferner die Begrenzung auf die vorwettbewerblich Forschung und die komplizierten Verwaltungsverfahren wirken sich nicht zugunsten der KMU aus und haben die Kommission veranlaßt, KMU-spezifische FTE-Maßnahmen zu entwickeln.

So wurden mehrere Aktionen zu spezifischen Aspekten der Einbindung der KMU in die Gemeinschaftsforschung in die Wege geleitet; sie bedürfen einer umfangreichen Koordinierung:

Heranführung an die FTE-Programme

Durchführbarkeitsprämien

In seinen Schlußfolgerungen vom 28. Mai 1990 hatte der Rat erklärt, er "begrüßt die auf die Bedürfnisse der KMU abgestimmten Pilotmaßnahmen der Kommission wie CRAFT und die BRITE-EURAM-Durchführbarkeitsprämien und erklärt sich für den Fall einer positiven Bewertung dieser Maßnahmen bereit, deren dauerhafte Ausdehnung auf alle relevanten Programme zu erwägen".

Seit 1989 konnten mit den Durchführbarkeitsprämien des BRITE-EURAM-Programms 383 KMU bei der Projektierung von FTE-Maßnahmen unterstützt werden. Die betreffenden Unternehmen konnten sich ein klareres Bild von ihrem Forschungspotential verschaffen. Dank der Durchführbarkeitsprämien konnten Kontakte zu potentiellen Partnern hergestellt und die hohen Anforderungen, die an eine Mitwirkung am BRITE-EURAM-Programm gestellt werden, ermittelt werden.

Seitdem hat die Kommission zur Einführung des neuen Programms BRITE EURAM II den Umfang der Durchführbarkeitsprämien erhöht. So können jetzt bis zu 75 % der Projektierungskosten mit maximal 30.000 ECU finanziert werden. Für die Laufzeit des Programms sind 6,3 Millionen ECU bewilligt.

Besondere Schulungsmaßnahmen im Bereich der Luft- und Raumfahrt

Im Rahmen der Begleitmaßnahmen des Programms "Fertigungstechnik und neue Materialien - Luft- und Raumfahrt" ist kürzlich eine Pilotmaßnahme begonnen worden. Sie ist darauf ausgerichtet, die Beteiligung an gemeinschaftlich finanzierten Luft- und Raumfahrt Forschungsprogrammen zu erweitern, indem KMU bessere Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit großen Unternehmen und Forschungseinrichtungen in diesem Bereich eröffnet werden. Vorrangige Aufgabe des Projektes ist es, junge Wissenschaftler durch die Maßnahme "JOBS" zu schulen und somit zur Verbreitung des Wissens, das im Rahmen der Gemeinschaftsforschung auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrttechnik erworben wurde, beizutragen. Die Gemeinschaft unterstützt Reise- und Aufenthaltskosten für junge Wissenschaftler und gewährt eine besondere Unterstützung für KMU.

Erkundungsmaßnahmen im Rahmen von ESPRIT

Anlässlich des Aufrufs 1990 im Rahmen von ESPRIT wurde zusätzlich zu den bestehenden Verfahren eine neue Aktionsform mit der Bezeichnung "Erkundungsmaßnahmen" eingeführt. Mit diesen Maßnahmen von kurzer Dauer (durchschnittlich etwa 1 Jahr) sollen entwicklungsträchtige Sektoren im Hinblick auf eine spätere Ausschreibung der eigentlichen Vorhaben ermittelt werden. 66 % der teilnehmenden Organisationen sind KMU. Außergewöhnlich aktiv sind die KMU außerdem in den rund 50 thematischen Arbeitsgruppen.

EUROMANAGEMENT-Audits für FTE

Mit der 1991 gestarteten Pilotmaßnahme EUROMANAGEMENT-Audits für FTE hat die Kommission ihren Willen bekräftigt, die KMU in ihrem Streben nach technologischer Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen.

Die Pilotmaßnahme sah vor, eine Stichprobe von 657 KMU als potentielle Teilnehmer oder Nutzer der gemeinschaftlichen Forschungsprogramme zu identifizieren, ihre speziellen Anforderungen zu analysieren und ihnen bei der Vorbereitung von Forschungsvorschlägen zu helfen.

Die Einschaltung von 47 durch Ausschreibungen ausgewählte Technologieberater hat es ermöglicht, das Profil der europäischen KMU im Hinblick auf eine Mitwirkung an der Gemeinschaftsforschung zu präzisieren, vor allem aber eine signifikante Anzahl von Unternehmen für die europäische technologische Zusammenarbeit zu gewinnen. Das EUROMANAGEMENT-Audit, für das insgesamt fünf Tage in jedem Unternehmen angesetzt waren, wurde zu 50 % von der Kommission finanziert; die restlichen 50 % wurden von regionalen öffentlichen Partnern oder von den KMU selbst finanziert.

Im nachhinein über den Nutzen einer solchen Initiative befragt, erklärten sich die KMU in der großen Mehrheit befriedigt über diesen "Schritt nach vorn", den die Kommission mit dieser Maßnahme im Hinblick auf ihre Erwartungen und ihre Schwierigkeiten im Bereich der Forschung und Technologie getan hatte.

Die EUROMANAGEMENT-Berater konnten bei den KMU knapp 1.000 FTE-Vorhaben ausmachen; knapp nahezu 120 Forschungsvorschläge sind vorbereitet worden oder bei der Kommission bis Anfang 1993 auf die Aufrufe des Dritten Rahmenprogramms eingegangen. Die Pilotmaßnahme EUROMANAGEMENT wird derzeit einer externen Bewertung unterzogen, die es erlauben soll, die Erfahrungen der 657 bislang beteiligten KMU auszuwerten. Die Aktion stellt somit eine positive Aktion der Kommission gegenüber den KMU dar, die die Basis für eine bessere beiderseitige Kenntnis der bestehenden Chancen und Risiken schafft.

Die Aktion MINT

Die im Rahmen des SPRINT-Programms eingeleitete Aktion MINT (Managing the Integration of New Technology), die dezentralisiert von nationalen oder regionalen Projektträgern auf Vorschlag der Mitgliedstaaten durchgeführt wird, ergänzt ähnliche Aktionen in den Mitgliedstaaten und ist auf die Bedürfnisse der einzelnen Mitgliedstaaten zugeschnitten. Ziel der Aktion ist es, die Einführung neuer Technologien bei den KMU durch Inanspruchnahme spezialisierter Berater für Innovationsmanagement (Technologie-Audit, Qualitätsmanagement, Design, Wertanalyse und grenzüberschreitende technologische Zusammenarbeit zwischen Unternehmen) zu fördern. Im Anschluß an das im Rahmen von MINT durchgeführte Audit kann das Unternehmen auf diejenige regionale, nationale oder gemeinschaftliche Förderungsregelung hinorientiert werden, die am besten seinen Bedürfnissen entspricht.

Information über die FTE-Programme

Der Rat hatte in seinen Schlußfolgerungen empfohlen, "ständig darauf zu achten, wie die KMU bei der Unterrichtung über FTE-Gemeinschaftsprogramme ... besser berücksichtigt werden können".

Die Kommission hat dementsprechend versucht, die Tragweite der gemeinschaftlichen FTE-Politik durch Einbeziehung neuer KMU in die Programme zu erweitern und die der Sensibilisierung und Information dienenden Aktionen zu verstärken. Auch wurden beträchtliche Anstrengungen unternommen, um die Informations- und Ausschreibungsunterlagen für die verschiedenen Forschungsprogramme zu vereinheitlichen und zu vereinfachen.

So waren die KMU Gegenstand gezielter Informationsmaßnahmen im Rahmen von Forschungsprogrammen wie BRITE-EURAM oder ESPRIT. Daneben haben die 210 Euro-Info-Zentren in der Gemeinschaft als unternehmensnahe Informationsrelais ihre Rolle bei der Information über die gemeinschaftliche FTE verstärkt. So betreffen heute bereits fast 15 % der an die EIC gerichteten Auskunftsverlangen Fragen der FTE.

Die Kommission möchte in Zukunft die Qualität und Verlässlichkeit der Euro-Info-Zentren bei der Beratung von KMU mit FTE-Tätigkeiten weiter verbessern. So prüft sie gegenwärtig auf der Basis der CORDIS-Datenbanken des VALUE-Programms (Verbreitung und Nutzung der Ergebnisse der Gemeinschaftsforschung), ob den EIC auf elektronischem Wege die Bewerbungsvordrucke für die einzelnen gemeinschaftlichen FTE-Programme in den Arbeitssprachen der Gemeinschaft zur Verfügung gestellt werden könnten. Auch setzt sich die Kommission dafür ein, die Unternehmensinformation und Beratung im Rahmen der EIC auszubauen.

- in der Forschungsarbeit

CRAFT

Neben der im Dritten Rahmenprogramm betriebenen Öffnung von BRITE EURAM II für die KMU bietet CRAFT die Möglichkeit einer Förderung grenzübergreifender KMU-Vereinigungen, die spezialisierte Forschungszentren mit Forschungsprojekten für ihre spezifischen technischen Probleme betrauen. So dürfte CRAFT einer großen Zahl von KMU den Zugang zu neuen Technologien und Fertigungsverfahren im Interesse einer Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit erleichtern. Für das Programm stehen insgesamt 57 Mio ECU zur Verfügung.

Ein Jahr nach Ausschreibung des CRAFT-Programms ist ein wachsendes Interesse der KMU an diesem neuen Programm festzustellen. 248 Vorschläge wurden bislang für die erste Stufe eingereicht, davon wurden 128 angenommen (mit einer Beteiligung von 491 KMU). 45 Projekte (mit einer Beteiligung von 383 KMU) sind bereits für die zweite Stufe ausgewählt worden. Aufgrund der Erfahrungen des ersten Jahres sollten die Anstrengungen verstärkt werden, um die KMU auf die Möglichkeiten neuer Technologien aufmerksam zu machen und bei der Projektentwicklung und der Kontaktaufnahme mit geeigneten Partnern zu helfen.

- bei der Verbreitung und Nutzung der Forschung

Pilotmaßnahme VALUE KMU

Vor allem als Rezeptoren des Technologietransfers nehmen die KMU im VALUE-Programm einen wichtigen Platz ein. Um den Nutzen von VALUE für die KMU noch zu vergrößern, wurde deshalb 1991 eine neue Pilotmaßnahme mit der Bezeichnung VALUE KMU gestartet, die Erkundungsprämien (im Hinblick auf den Abschluß einer Vereinbarung) und Prämien für Technologietransfer bietet. Die ermutigenden Resultate der Jahre 1991 und 1992 haben zu einer Weiterführung der Aktion im Jahre 1993 geführt.

OPET

Die kleinen und mittleren Unternehmen sind die bevorzugte Zielgruppe der Kommission im Rahmen des Programms THERMIE ("Förderung von Energietechniken in Europa"), mit dem jährlich rund 200 Unternehmen erreicht werden. Ein Netz von 40 Einrichtungen ("OPET") unterstützt dabei den Zugang zu den für KMU interessanten Energietechniken, die im THERMIE Programm entwickelt worden sind.

ESPRIT-Clubs

Parallel zu den Erkundungsmaßnahmen hat die Kommission mit den ESPRIT-Clubs für Hunderte von KMU eine Gelegenheit geschaffen, den Verlauf eines Programms und die Nutzung der Ergebnisse als privilegierte Beobachter zu verfolgen. Die KMU können dabei die Möglichkeit einer aktiven Partnerschaft mit großen Unternehmen, Forschungszentren oder anderen KMU sondieren und ihre Unternehmenskonzeption um eine Komponente "europäische technologische Zusammenarbeit" erweitern.

Diese bedeutsamen Entwicklungen in den Informationstechnologien könnten die Kommission veranlassen, die Bildung von Netzen von KMU anderer großer Industrie- oder Technologie-sektoren zu unterstützen, um die Information und die technologische Zusammenarbeit zwischen diesen Unternehmen und mit ihrem Umfeld (insbesondere Großunternehmen und Forschungszentren) zu fördern.

bei der Suche nach Partnern und Finanzierungen

BC-NET

Angesichts des von den KMU zunehmend bekundeten Interesses an einer technologischen Partnerschaft erprobt das Büro für Unternehmenskooperation (BC-NET) gegenwärtig ein Zweitzentrum aus spezialisierten Beratern für Fragen der Forschung und Innovation. Es bietet einen eigenen Dienst für die Suche nach Technologiepartnern im Rahmen der bestehenden Beratungsstruktur. Das BC-NET zählt 650 angeschlossene Berater, deren Aufgabe es ist, die KMU bei der Suche nach Partnern für alle Arten der Zusammenarbeit (kommerzielle, technische, finanzielle Zusammenarbeit) zu unterstützen. Die Kooperationsangebote und -gesuche werden vertraulich behandelt. Die Berater bedienen sich dabei eines von der Kommission zur Verfügung gestellten computergestützten automatischen Abgleichsystems.

Risikokapital

Mit Aktionen wie VENTURE CONSORT (Beteiligung an der Finanzierung von KMU durch Unterstützung transnationaler Vereinigungen spezialisierter Investoren), Eurotech Capital (Stimulierung von Investitionen in transnationalen High-tech Projekten im Rahmen eines Netzes von Venture Capital Anbietern, die sich verpflichtet haben, insgesamt 170 Mio ECU in derartige Projekte zu investieren), Seed Capital (Gründungs- und Managementförderung durch rückzahlbare Zuschüsse zugunsten von 24 Gründungskapitalfonds, die in junge, innovative Unternehmen investieren; dieses Programm hat bis heute 130 Investitionen in 130 innovativen Unternehmen gefördert und damit zur Schaffung von 1.400 zusätzlichen Arbeitsplätzen beigetragen), den grenzüberschreitenden Investitionsforen des SPRINT-Programms und dem unlängst ebenfalls im Rahmen dieses Programms vorgestellten "Technology Performance Financing" hat die Kommission ein wachsendes Volumen privater und halb-privater Kapitalfonds in Risikoinvestitionen innovativer Unternehmen gelenkt. Dabei wurde sichergestellt, daß nur grenzüberschreitende Projekte finanziert werden.

Besonders mit Blick auf die Programme VALUE und SPRINT hat eine Überprüfung der möglichen Synergieeffekte zwischen gemeinschaftlichen Forschungsprogrammen und gemeinschaftlichen Venture Capital Maßnahmen begonnen. Damit sollen die notwendige finanzielle Unterstützung für die Nutzung der Ergebnisse der gemeinschaftlichen Forschung erreicht und der optimale Wirkungsgrad, den solche Programme hinsichtlich der Förderung von High-tech KMUs erzielen können, ermittelt werden.

So wurde 1991 in Zusammenarbeit mit dem Programm EUROTECH CAPITAL im Rahmen von VALUE die "Technology Venture Capital Training Initiative" gestartet, mit der die Bereitstellung von Risikokapital bei den KMU gefördert werden soll. Bisher sind bereits drei Seminare veranstaltet worden, an denen fast 300 KMU teilnahmen. Die Bemühungen sollen fortgesetzt werden.

VI. Perspektiven des Vierten Rahmenprogramms im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung

Mit einem vorgeschlagenen Gesamtetat von maximal 11.625 Mio ECU umfaßt das Vorschlag zum Vierten Rahmenprogramm vier Aktionsbereiche:

	Mio ECU
1. Durchführung von FTE-Programmen	9.450
2. Internationale Zusammenarbeit	790
3. Verbreitung und Optimierung der Ergebnisse	600
4. Förderung der Ausbildung und Mobilität von Forschern in der Gemeinschaft	785

Die KMU werden sich aus allen Aktivitäten einen Nutzen ziehen, aber besonders aus den Aktionen 1 und 3, die jeweils die Betonung auf den Zugang zu den Forschungsprogrammen sowie auf den Zugang zu den Forschungsergebnissen legen.

Aktionsbereich 1

- Zugang zu den speziellen Programmen

Die KMU werden sich daran als Teilnehmer beteiligen können (sofern sie über eigene Forschungskapazitäten verfügen) oder als Verwender (wenn sie sich an einem Vorhaben beteiligen, dessen Forschungsarbeiten von anderen Stellen durchgeführt werden).

Im Zusammenhang mit der Forschungsförderung und verstärkter Technologiediffusion sollen neue Programme im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie es den KMU ermöglichen, an gezielten Projekten teilzunehmen und einen größeren Nutzen aus den Gemeinschaftsprogrammen zu beziehen.

Im Bereich der Fertigungstechnik soll die Forschung für und in KMU durch besondere Programmteile wie CRAFT, Durchführbarkeitsprämien oder "Technologieförderung" gefördert werden.

Hinsichtlich der naturwissenschaftlichen Forschung und der Biotechnologie sollen darüberhinaus weitere Vorhaben wie "Weiterbildungstipendium" und spezielle Maßnahmen für die Beteilung von KMU (nach dem Muster des CRAFT-Programms) realisiert werden.

Schließlich wird das Vierte Rahmenprogramm FTE besonders den Zugang der KMU zu den Gemeinschaftsprogrammen fördern, indem sie auf unbefristete Ausschreibungsverfahren zurückgreift, an denen sie sich jederzeit beteiligen können (Technologiestimulierung).

Aktionsbereich 3 : Zugang zu den Ergebnissen der Forschung und des Technologietransfers

Diese Aktivität legt den Schwerpunkt auf den Zugang der KMU zu den Forschungsergebnissen. Sie interessiert daher eine viel grössere Zahl an Unternehmen (inkl. jener die keine eigenständige Forschungsaktivitäten haben), die auf die Übernahme von neuen Technologien angewiesen sind, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

Der für die Aktivitäten der Verwertung und Verbreitung vorgesehene Teil der Haushaltsmittel liegt gegenüber dem dritten Rahmenprogramm deutlich höher.

Diese Aktionsbereich erstreckt sich vor allem auf :

- Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse der Gemeinschaftsmaßnahmen auf dem Gebiet der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstrationsvorhaben

Dieser Bereich erstreckt sich auf alle Maßnahmen zur verstärkten Nutzung oder zur Schaffung folgender Einrichtungen :

- * Europäische Infrastruktur zur Verbreitung Verwertung von Forschungsergebnissen
- * Spezielle Dienstleistungen und direkte Unterstützungen besonders für KMU zur Förderung der grenzüberschreitenden Nutzung von FTE-Ergebnissen
- * strategische und interdisziplinäre Diskussionen über die Effizienz des Technologietransfers
- Technologietransfer

Besonderes Gewicht soll auf die Qualitätsverbesserung und Effizienzsteigerung der Innovationsförderinstrumente und der Übernahme neuer Technologien insbesondere von KMU gelegt werden. Erreicht werden soll dies durch den Aufbau von Netzen und die Förderung transnationaler Pilotvorhaben, die Aufklärung der Unternehmen über die besten Verfahren für das Technologiemanagement, bessere Informationen über die FTE-Systeme sowie eine bessere Koordinierung der Maßnahmen und geeigneter Instrumente.

- Europäischer Rahmen für die finanzielle Förderung des Technologietransfers

- * Dieser Bereich betrifft die Verbesserung der europäischen Rahmenbedingungen für die Finanzierung des Technologietransfers durch indirekte Maßnahmen wie die Herstellung von Verbindungen zwischen Kapitalgebern und den Trägern von Technologieprojekten, die Fortsetzung des Versuchs der leistungsgebundenen Technologiefinanzierung, die Förderung effizienter Verfahren für das Aufbringen von Privatkapital und das spätere Abstoßen einer Beteiligung sowie die Analyse und Förderung der besten Rechtsformen.

Dieser Bereich erstreckt sich auch auf die Einrichtung eines Fonds für die Übernahme der Technologien durch die KMU. Dieses Instrument soll mit den Instrumenten der Mitgliedstaaten in Einklang stehen und auf die Verhältnisse jedes Landes zugeschnitten sein. Seine Verwaltung und Förderung sollen dezentral öffentlichen oder privaten Vermittlern in den Mitgliedstaaten übertragen werden. Er muß so konzipiert sein, daß so weit wie möglich die von Finanzvermittlern bereitgestellten Mittel in Anspruch genommen werden. Aus diesem Fonds sollen Darlehensgarantien, Zinsvergünstigungen, Anreize für Risikokapital sowie Fach- und Managementunterstützungen bestritten werden.

Ziel ist es, einen Anreiz für KMU zu schaffen, sich an der Gemeinschaftsforschung zu beteiligen, indem das finanzielle Risiko während der Projektdurchführung (technische Entwicklung, Transfer und Innovation) bis zur gewinnbringenden Nutzung der Ergebnisse verringert wird. Das neue Angebot wird aus einer ansprechenden Ansammlung von Instrumenten bestehen, die auf die Bedingungen in den Mitgliedstaaten abgestimmt sind und von Zinssubventionen oder tilgungsfreien Zeiten für Bankkredite während der nichtgewinnbringenden Forschungsperioden über Kreditgarantien aus den Forschungsbudgets bis zu eher konventionellen Formen des Risikokapitals, die durch technische und Managementhilfen unterstützt werden. Der Beitrag der Gemeinschaft wird aus einem Fond bestehen, der es ermöglichen soll, eine optimale Wirkung der von den Finanzvermittlern, die für die Verwaltung des Fonds verantwortlich sind, bereitgestellten Ressourcen zu erzielen.

Diese Aktionen sollen in enger Zusammenarbeit mit anderen Gemeinschaftsmaßnahmen aus diesem Bereich durchgeführt werden (Eurotech-Kapital, Europäischer Investitionsfonds, Unternehmenspolitik und anderen vergleichbaren Initiativen im Rahmen der Strukturfonds besonders zugunsten der weniger entwickelten Regionen).

VII. Schlussfolgerungen

Im Interesse einer Optimierung der gemeinschaftlichen FTE-Investitionen muß vorrangig darauf hingewirkt werden, den Zugang der KMU zur Gemeinschaftsforschung - gleich ob die KMU aktiv an der Forschung partizipieren oder deren Ergebnisse nutzen - so effizient wie möglich zu gestalten. So könnte eine bessere Integration der KMU in die FTE-Programme eine zweite Generation gemeinschaftlicher FTE-Projekte nach sich ziehen, die besser als bisher die Tendenzen und Erfordernisse des Marktes widerspiegeln und wirksamer zur Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft beitragen.

Die Kommission wird daher die Maßnahmen und Informationsnetze für die Gemeinschaftsforschung und deren Nutzung verstärken und ausbauen, indem sie, soweit möglich, die Themen künftiger Ausschreibungen im voraus veröffentlicht, um den KMU Zeit für die Vorbereitung zu geben. Im Rahmen ihrer Politik der Unternehmensförderung und des Technologietransfers wird die Kommission überlegen, wie sie ihre Informations- und Aufklärungsarbeit im Bereich der technologischen Zusammenarbeit und der Forschung intensivieren kann.

Die Kommission wird sich weiterhin für Kohärenz und Synergie zwischen ihren verschiedenen Maßnahmen zugunsten der KMU sowie für eine Vereinfachung der Ausschreibungs- und Projektmanagementverfahren einsetzen. Sie wird dabei die Schwierigkeiten berücksichtigen, mit denen sich die KMU bislang konfrontiert sahen. Außerdem wird die Kommission die Voraussetzungen schaffen, um ein genaues Bild von der Mitwirkung der KMU entsprechend den im Kapitel III aufgeführten Unternehmensprofilen an den FTE-Programmen zu vermitteln; sie wird sich dabei verlässlicher Indikatoren wie Anzahl der Hauptvertragsnehmer, Anzahl der Partner und nachgeschalteten Partner, Finanzmittel für die einzelnen Kategorien usw. bedienen.

Was die speziell für die KMU konzipierten Maßnahmen im Rahmen von CRAFT und die Durchführbarkeitsprämien im Rahmen des BRITE-EURAM-Programms betrifft, so wird die Kommission angesichts des Interesses, auf das diese Maßnahmen stoßen, in Absprache mit den betreffenden Akteuren Leitlinien erarbeiten, um diese Art von Maßnahmen im Vierten FTE-Rahmenprogramm zu verbessern und auszubauen. Den ersten Ergebnissen zufolge wäre bereits jetzt zu empfehlen,

- die Aktion im Rahmen des CRAFT-Netzes zu verstärken, um die KMU besser zu unterrichten und ihnen dabei zu helfen, geeignete Projekte zu identifizieren und Partner ausfindig zu machen (hieran wird bereits gearbeitet);
- die Regeln und Verfahren zu vereinfachen, dabei jedoch weiterhin den Akzent auf die KMU zu legen, die wegen ihrer begrenzten oder fehlenden eigenen Kompetenz im Bereich FTE und Innovation tatsächlich auf Unterstützung angewiesen sind;
- die Frage zu untersuchen, ob die CRAFT-Maßnahmen und die Durchführbarkeitsprämien zu einem einzigen Verfahren zusammengefaßt und auf andere Themen als die des BRITE-EURAM-Programms ausgedehnt werden sollten;
- die Verknüpfung und Komplementarität zwischen diesen Maßnahmen und den übrigen KMU-orientierten Maßnahmen der Kommission zu stärken.

Außerdem wird die Kommission prüfen, ob sich die Idee der Erkundungsmaßnahmen und der KMU-Clubs, wie sie bereits das ESPRIT-Programm vorsieht, auf andere Bereiche übertragen läßt. Sie wird sich noch mehr als bisher für eine stärkere Verbreitung der neuen Technologien und ihre Übernahme durch die KMU sowie für eine breiter gestreute Nutzung der Ergebnisse der Gemeinschaftsforschung in der Linie der Programme SPRINT, VALUE und THERMIE einsetzen.

Im Rahmen des vierten Aktionsbereichs des künftigen Rahmenprogramms (personelle Ressourcen und Mobilität) wird die Kommission prüfen, wie eine zeitlich begrenzte Vermittlung von Nachwuchsforschern (die die Universität seit höchstens drei Jahren verlassen haben) oder von Mitarbeitern öffentlicher Forschungszentren in gewerbliche KMU als Stimulus für die Entstehung einer "technologischen Kultur" systematischer gefördert werden könnte. Eine solche Vermittlung von Nachwuchsforschern sollte grenzüberschreitend erfolgen, um die gemeinschaftliche Dimension als wichtiges unternehmerisches Ziel zu betonen.

Die Unterstützung der Programme zur Förderung privater Wagnisfinanzierungen wird fortgesetzt.

Schließlich wird die Kommission prüfen, wie sich die Maßnahmen für Forschung und Innovation in den KMU der strukturschwachen Regionen im Rahmen ständiger Bemühungen um eine optimale Effizienz der Strukturfonds intensivieren lassen, insbesondere indem

- die Entwicklung europäischer Netze von Technologiezentren in den strukturschwachen Regionen zugunsten der KMU gefördert wird;
- nicht nur das Technologieangebot, sondern auch die Technolgieenachfrage seitens der KMU stimuliert wird, wobei die Stimulierung unmittelbar bei den KMU ansetzen muß;
- eine aktivere Partnerschaft zwischen öffentlicher Forschung und privater Wirtschaft stimuliert wird.

Mit der Entwicklung einer Technologiekultur in den KMU dieser Regionen wird eine zunehmende Zahl von KMU mittel- oder unmittelbar Nutzen aus den gemeinschaftlichen Forschungstätigkeiten ziehen können.

Dank diesen Bemühungen der Kommission dürfte es den KMU gelingen, größeren Nutzen aus dem Vierten FTE-Rahmenprogramm zu ziehen. Wenn die KMU die Gemeinschaftsförderung in Anspruch nehmen können, um ihre technologische Entwicklung und ihr Wachstum zu fördern, werden sie als erste Wachstum und Beschäftigung in Europa ankurbeln helfen.

ANHANG I

Schlußfolgerungen des Rates "Industriefragen"
vom 28. Mai 1990

In seinen Schlußfolgerungen hatte der Rat "Industriefragen"

1. die Arbeitsunterlage der Kommission über Maßnahmen zur Förderung einer stärkeren Beteiligung der KMU an FTE-Gemeinschaftsprogrammen im Rahmen der allgemeinen Ziele dieser Programme begrüßt;
2. die Kommission gebeten, sich im Benehmen mit den Mitgliedstaaten weiterhin um eine Klärung des Begriffs der KMU in diesem und in anderem Zusammenhang zu bemühen;
3. darauf gedrungen, daß sich die Kommission verstärkt für eine umfassendere Beteiligung der KMU an ihren Programmen einsetzt;
4. die auf die Bedürfnisse der KMU abgestimmten Pilotmaßnahmen der Kommission wie CRAFT und die BRITE-EURAM-Durchführbarkeitsprämien begrüßt und sich für den Fall einer positiven Bewertung dieser Maßnahmen bereit erklärt, deren dauerhafte Ausdehnung auf alle relevanten Programme zu erwägen;
5. empfohlen, ständig darauf zu achten, wie die KMU bei der Unterrichtung über FTE-Gemeinschaftsprogramme und bei den administrativen Vorkehrungen und Verfahren der Kommission für diese Programme sowie bei den mit der Ausarbeitung der Anträge verbundenen Kosten und Schwierigkeiten besser berücksichtigt werden können;
6. in diesem Zusammenhang gefordert, daß im Rahmen der Strukturfonds (wie beispielsweise des STRIDE-Programms) besonderes Augenmerk auf die Entwicklung von Forschungsinfrastrukturen in den Randgebieten der Gemeinschaft gelegt wird, damit sich die KMU dort verstärkt an der Gemeinschaftsforschung beteiligen können;
7. zur Kenntnis genommen, daß die Kommission für die Durchführung des FTE-Rahmenprogramms 1990-1994 verbesserte Maßnahmen für die Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse vorschlägt, die den besonderen Bedürfnissen der KMU Rechnung tragen;
8. die Kommission ersucht, dem Rat über die Beteiligung von KMU verschiedener Größenordnungen und Rechtsformen an FTE-Programmen regelmäßig Bericht zu erstatten;
9. die Kommission um eine verstärkte Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten bei der Ausarbeitung von Vorschlägen für Maßnahmen betreffend die Tätigkeiten der KMU im FTE-Bereich ersucht.

ANHANG II

Verzeichnis der Abkürzungen

BC-NET	Business Cooperation Network
BRITE-EURAM	Forschungs- und Entwicklungsprogramm im Bereich der Fertigungstechnik und neuer Materialien
CORDIS	Gemeinschaftliche Forschung und Entwicklung von Datenbanken
CRAFT	Europäisches Programme für die kooperative Technologie-Forschung
ESPRIT	Forschungs- und Entwicklungsprogramm im Bereich der Informations- und Kommunikationstechniken
EUROTECH CAPITAL	Programm zur Förderung der Finanzierung von transnationalen Hochtechnologieprojekten
FLAIR-ECLAIR	Forschungs- und Entwicklungsprogramm im Agrarindustrie und Nahrungsmittelforschung
MINT	Projekt im Rahmen des SPRINT Programms zur Förderung des Technologietransfers zugunsten von KMU
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
FTE	Forschung und Technologieentwicklung
SEED CAPITAL	Pilotprogramm zur Mobilisierung von Startkapital in der Gemeinschaft
SPRINT	Strategisches Programm für Innovationen und Technologietransfer
THERMIE	Programm zur Förderung von Energietechniken in Europa
OPET	Organisationen zur Förderung von Energietechniken
VALUE	Programm zur Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse gemeinschaftlicher Forschung und Entwicklung
VENTURE CONSORT	Programm zur Förderung transnationaler Konsortien, die kleinen und mittleren Unternehmen Finanzmittel bereitstellen

26.11.93**Beschluß
des Bundesrates**

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat über die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und die gemeinschaftlichen Aktivitäten auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung (FTE)

KOM(93) 356 endg.; Ratsdok. 9092/93

Der Bundesrat hat in seiner 663. Sitzung am 26. November 1993 zu der Vorlage gemäß §§ 3, 5 EUZBLG wie folgt Stellung genommen:

Der Bundesrat unterstützt die Bemühungen der Kommission, kleinen und mittleren Unternehmen den Zugang zu gemeinschaftlichen Aktivitäten auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung zu erleichtern. Er hält die Problemanalyse der Kommission für insgesamt zutreffend und die vorgeschlagenen Maßnahmen für grundsätzlich geeignet, kleine und mittlere Unternehmen sowohl in die aktive Forschung wie in die Nutzung der Forschungsergebnisse verstärkt einzubinden. Erforderlich ist nunmehr eine möglichst rasche Umsetzung der Vorschläge der Kommission. Gleichzeitig sollten die Bemühungen um mehr Transparenz hinsichtlich der KMU-Beteiligung an den gemeinschaftlichen FTE-Programmen mit Hilfe einer eindeutigen Definition der relevanten Unternehmensgrößen sowie einer Ermittlung der KMU-Beteiligungsformen an den einzelnen Programmen weiter konkretisiert werden.

Neben den von der Kommission erkannten Gründen ist allerdings auch die Sprachbarriere eine nicht zu unterschätzende Hürde für eine angemessene Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen an gemeinschaftlichen FTE-Aktivitäten. Die Kommission sollte daher bemüht sein, neben der bislang noch überwiegend verwendeten französischen Sprache vermehrt und gleichrangig auch die deutsche Sprache bei der Konzeption und Durchführung von FTE-Aktivitäten zu verwenden.

Zu den längerfristigen Perspektiven der Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen an den Forschungsprogrammen der EG läßt die Kommission erkennen, daß sie den Einsatz von Forschungsfördermitteln für regionalpolitische Ziele nicht ausschließt. Demgegenüber ist der Bundesrat der Auffassung, daß eine Vermischung von Technologiepolitik einerseits und gemeinschaftsweiter Regionalpolitik andererseits die Effizienz der ersteren mindert, ohne die letztere nachhaltig zu befördern. Die FTE-Programme der Gemeinschaft sollten daher unabhängig von regionalen Aspekten dort ansetzen, wo erfolgversprechende Voraussetzungen im Produktions- und Dienstleistungsbereich bereits bestehen.