

26.03.97

EU - In - K - Wi

Unterrichtung
durch die Bundesregierung

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen:

"Ein Aktionsplan der EU: Satellitenkommunikation in der Informationsgesellschaft"

KOM(97) 91 endg.; Ratsdok. 6631/97

Übermittelt vom Bundesministerium für Wirtschaft am 26. März 1997 gemäß § 2 des Gesetzes über die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Angelegenheiten der Europäischen Union (BGBl. I 1993 S. 313 ff.).

Die Vorlage ist von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften am 7. März 1997 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Union übermittelt worden.

Die Vorlage wird voraussichtlich von der Gruppe "Industrie" beraten.

Hinweis: vgl. Drucksache 736/96 = AE-Nr. 963099 und
Drucksache 46/97 = AE-Nr. 970129.

1. Einleitung

Europa braucht ein durchgreifenderes, kohärentes Konzept für den Bereich der Satellitenkommunikation. Unter dem kombinierten Einfluß eines starken technologischen Fortschritts, der Liberalisierung und der zunehmenden Konvergenz des Rundfunks und der Telekommunikation sind die Entwicklungen im Bereich der Satellitenkommunikation von strategischer und wirtschaftlicher Bedeutung.

Neue Bedürfnisse der Informationsgesellschaft erfordern einen leistungsfähigen Zugang und Backbone-Infrastrukturen. Raumgestützte Infrastrukturen werden mehr und mehr zentralen Anforderungen der Anwender gerecht und ermöglichen persönliche Mobilität, Zugang zur leistungsstarken Entwicklung des Internet mit hohen Kapazitäten und Breitbandbetrieb, kurze Ansprechzeiten und globale Konnektivität.

Globale Satelliteninfrastrukturen werden damit zu einem kritischen Bestandteil des Weltwirtschaftssystems.

Darüber hinaus bilden Satellitenfunksysteme ein wichtiges Instrument für Maßnahmen in Friedenszeiten; auch werden raumgestützte Systeme generell für Verteidigungszwecke eingesetzt. Ferner fördert die flächendeckende Versorgung mit raumgestützten Infrastrukturen den sozialen und wirtschaftlichen Zusammenhalt durch Anbindung von Randgebieten und benachteiligten Regionen.

Infolgedessen ist ein leistungsfähiger, kohärenter Satelliten Kommunikations- und Dienstesektor für Europa in technologischer und politischer Hinsicht überaus wichtig.

Sie wird eine Hebelwirkung bei der Entwicklung und Verbreitung neuer Anwendungen in der Informationsgesellschaft erzielen und deren geografische Verteilung ermöglichen.

Die von den USA bestimmten Initiativen zur Einführung satellitengestützter Kommunikationssysteme mit weltweiter Flächendeckung sind heutzutage klar erkennbar, insbesondere im Bereich der persönlichen Satelliten-Kommunikationssysteme (S-PCS) und hochentwickelten multimedialen Breitband-Satellitensysteme. Falls Europa hierauf nicht in abgestimmter Weise reagiert, besteht eindeutig die Gefahr, daß seine Industrie von den erfolgversprechendsten Marktsegmenten (Dienste und Geräte) ausgeschlossen bleibt. Langfristig würde sich dies auf die Position der europäischen Industrie bei der Einführung von Diensten auswirken. Darüber hinaus müssen wir die Entwicklung des Raumsegments im Auge behalten, um die Bereitstellung durchgehender Dienste und die Auslegung von Endgeräten zu beherrschen.

Voraussetzung für eine führende Position im Weltraum ist die Realisierung erfolgreicher kommerzieller Dienste und Anwendungen.

Die Einnahmen, die in den verschiedenen Marktsegmenten (Satelliten, Endgeräte und Dienste) mit innovativen S-PCS und hochentwickelten Breitband-Satellitensystemen erzielt werden, dürften im kommenden Jahrzehnt 400 Mrd. US \$ erreichen.

Erwartete Einnahmen für die nächsten 10 Jahre

	Traditionelle geostationäre Systeme	Satelliten PCS, multimedialen Breitbandsysteme	Satellitennavigation
Satelliten	15 - 20 Mrd. US \$	15 Mrd. US \$	0,8-1 Mrd. US
Endgeräte	60 - 90 Mrd. US \$	130 Mrd. US \$	27 - 38 Mrd. US \$
Dienste	100 - 150 Mrd. US \$	>250 Mrd. US \$	30 - 45 Mrd. US \$

Satellitengestützte persönliche Kommunikationssysteme (S-PCS) ermöglichen die Übertragung von Sprache, Daten (mit niedriger Geschwindigkeit) und Telefax an kleine, kostengünstige Endgeräte im Taschenformat über globale Satellitenkonstellationen im erdnahen Orbit (Low Earth Orbit - LEO). Die 17 bislang gemeldeten Systeme stammen jedoch mit einer Ausnahme aus den USA, wenngleich sich vermutlich nur eine begrenzte Anzahl durchsetzen wird. Die europäische Industrie beteiligt sich zwar an diesen Projekten mit mehr oder weniger Engagement; jedoch hat keines ihrer Systeme eine führende Stellung erreicht.

Leistungsstarke Satellitensysteme gestatten einen direkten, raschen Zugang zu hochentwickelten multimedialen Breitbanddiensten über interaktive, kostengünstige Endgeräte. Diese Systeme werden voraussichtlich den künftigen Internet-Zugang bestimmen und Anfang des nächsten Jahrhunderts eingeführt werden. Auch hier stammt die Mehrzahl der vorgeschlagenen Systeme aus den USA. Die 16 angebotenen amerikanischen Systeme basieren mit zwei Ausnahmen auf geostationären Konstellationen. Teledesic schlägt eine Konstellation im erdnahen Orbit mit nicht weniger als 840 Satelliten in der Größenordnung von 9 Mrd. US \$ vor, und Motorola hat sein Projekt M-STAR in Höhe von 6.1 Mrd. US \$ angekündigt.

Europa reagierte auf die zahlreichen amerikanischen Systeme zwar spät, aber immerhin Ende 1995. Vier Organisationen haben bislang ihr Interesse bekundet und sich Frequenzen und Satellitenpositionen im Ka-Band reserviert. Da es jedoch nicht genügend Initiativen und keine öffentlich-private Partnerschaft gibt, die der Finanzwelt das notwendige Vertrauen einflößen könnte, sind die Aussichten für diese europäischen Unternehmen bislang begrenzt. Für S-PCS bestehen noch weniger Aussichten, da hierfür noch keine europäischen Vorschläge vorliegen.

Trotz der gewaltigen Anstrengungen der letzten 30 Jahre ist also die europäische Satellitenausstattungs- und -dienstleistungsindustrie in keiner guten Ausgangslage, um den Platz im kommerziellen Weltraumsektor einzunehmen, den die Europäische Union anstrebt, um ein bedeutender Marktteilnehmer in diesem Bereich zu bleiben.

Die möglichen Folgen sind nicht zu unterschätzen, da Ersteinsteiger eindeutig einen Marktvorteil genießen werden.

In der kürzlich verabschiedeten Mitteilung der Kommission über die Europäische Union und die Raumfahrt¹ wird eine Aktion gefordert, um ein geeignetes Umfeld für die Entwicklung

¹ "Die Europäische Union und die Raumfahrt: Förderung von Anwendungen, Märkten und industrieller Wettbewerbsfähigkeit", KOM (96) 617 vom 4. Dezember 1996

satellitengestützter Anwendungen zu schaffen und die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie auf weltweiter Ebene zu steigern. Die Kommission erklärt darin ihre Absicht, einen spezifischen Aktionsplan für Satellitenkommunikation einzuleiten².

In der vorliegenden Mitteilung unterbreitet die Kommission dem Rat und dem Europäischen Parlament im Anschluß an eine Konsultation der Industrie ihren Aktionsplan.

2. Zielsetzungen des Aktionsplans

1996 wurden zwei wesentliche Berichte von Arbeitsgruppen der Industrie vorgelegt: einer Gruppe führender Industrieller³ und der IRDAC-Arbeitsgruppe für Raumkommunikation und Navigation⁴. In den Berichten wird darauf hingewiesen, daß es angesichts der wichtigen Rolle der Satellitenkommunikation für die Informationsgesellschaft dringend einer politischen Aktion bedarf.

Darüber hinaus fand am 10. Oktober 1996 in Paris eine Zusammenkunft der Kommissionsmitglieder Bangemann und Cresson mit EU-Ministern und Vertretern der Industrie statt, um die Zusammenarbeit des öffentlichen Sektors und der Privatwirtschaft im Bereich der Satellitenkommunikation zu intensivieren.

Anläßlich dieser Sitzung wurde bestätigt, daß Europa auf maßgebenden neuen Märkten für globale Satellitenfunksysteme leer auszugehen droht. Als Gründe hierfür werden **mehrere Faktoren** genannt, u.a. das ordnungspolitische und finanzielle Umfeld, die industriellen Strukturen und technologische Bedingungen.

Daher wiesen alle Teilnehmern darauf hin, daß **man hierauf reagieren müsse**. In erster Linie sollte der Privatsektor die Initiative ergreifen. Andererseits **verpflichteten sich die öffentlichen Partner, darunter die Kommission, die Initiativen der Industrie im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten und Funktionen zu unterstützen**.

Ferner war man sich darin einig, daß die Fähigkeiten der europäischen Industrie zwar in vielfacher Hinsicht mit denen ihrer Konkurrenten vergleichbar sind, es jedoch an einer Marktperspektive fehlt und **in enger Abstimmung mit allen Akteuren der Branche** (Unternehmen, Betreibern und Mitgliedstaaten) **eine strategische Perspektive zu entwickeln ist**. Die Erarbeitung dieser Perspektive ist daher ein Hauptziel des Aktionsplans und sollte die Grundlage einer Aktion auf europäischer Ebene bilden, die angesichts des Subsidiaritätsprinzips folgende Ziele verfolgen sollte:

- **Vollendung des Binnenmarktes der EU** und Abbau der verbleibenden Hindernisse für die Schaffung des Binnenmarktes zugunsten der europäischen Satellitenfunkindustrie;
- **bessere Koordinierung der Akteure, um die Position Europas in internationalen Foren und auf internationalen Märkten auszubauen;**

² Die Kommission arbeitet ferner an einem Aktionsplan zur globalen Navigation mit Satellitensystemen, der dem Rat und dem Europäischen Parlament bis zum Sommer vorgelegt werden soll. Synergien zwischen beiden Bereichen sollten vor allem in der FuE und in der Produktentwicklung hergestellt werden.

³ "Report of Industry High Level Group on Space" unter Vorsitz von Herrn Delaye, 30. Januar 1996

⁴ "Final Report on Priority Actions for Satellite Communications and Satellite Navigation", Arbeitsgruppe für Satellitenkommunikation der IRDAC (Beratender Ausschuss für Industrielle Forschung und Entwicklung der Europäischen Kommission), Oktober 1996

- **verstärkt marktorientierte EU-Forschung und Entwicklung** im Bereich der Satellitenkommunikation und mehr Synergien bei der FuE in verschiedenen Bereichen der Satellitentechnologien und -anwendungen.

Ferner wurde betont, daß der Wettbewerb auf europäischen Märkten zu fördern und eine intensive Konkurrenz auf internationalen Märkten anzustreben ist.

Der folgende Aktionsplan zielt daher auf die Entwicklung einer strategischen Perspektive ab, insbesondere im Hinblick auf

- **die Förderung der europäischen Dienst- und Fertigungsindustrie bei der Bereitstellung globaler, hochentwickelter multimedialer Breitband-Satellitensysteme, -dienste und -anwendungen;**
- **eine stärkere Position Europas im Bereich der globalen satellitengestützten persönlichen Kommunikationssysteme, -dienste und -anwendungen, insbesondere im Zusammenhang mit der Integration in das künftige Umfeld universeller mobiler Telekommunikationsdienste (UMTS).**

Nachstehend werden mehrere Aktionen vorgeschlagen, die auf die Vollendung des Binnenmarktes, den Ausbau der industriellen und politischen Position Europas auf internationaler Ebene und die Intensivierung der europäischen Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen abzielen.

3. Vollendung des Binnenmarktes für Satellitenkommunikation

3.1. Verbleibende Hindernisse für den Binnenmarkt

Trotz der Liberalisierung des Satellitenfunkmarktes in der EU sind Satellitentechnologien zur Entwicklung grenzüberschreitender Dienste und Anwendungen in der EU längst nicht so weit verbreitet wie in anderen Industrieländern. Hierfür gibt es drei Hauptgründe:

- Die Umsetzung der einschlägigen EU-Rechtsvorschriften, vor allem der Richtlinie zur Liberalisierung von Satellitenfunkdiensten und -geräten, stößt in einigen Mitgliedstaaten auf Schwierigkeiten, was die Entwicklung eines ausgedehnten Binnenmarktes für die europäische Satellitenfunkindustrie behindert.
- In einigen Fällen sind die geplanten Rechtsvorschriften der EU nicht ausreichend, um einen wettbewerbsorientierten Binnenmarkt zu schaffen, und es bedarf gegebenenfalls weiterer Maßnahmen, um die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen zu vervollständigen⁵.
- Neueren Berichten ist zu entnehmen, daß die unzureichende Vereinheitlichung und mangelnde Koordinierung der nationalen Genehmigungsverfahren ein unüberwindliches Hindernis für die Nutzung der Satellitenkommunikation darstellen.

⁵ Beispielsweise wird die Satelliten-Richtlinie 94/46/EG (gemäß Artikel 90) in 5 Mitgliedstaaten noch nicht umgesetzt; die Kommission hat Verstoßverfahren eingeleitet. Die Richtlinie 93/97/EWG (gemäß Artikel 100 a) wird in 4 Mitgliedstaaten noch nicht angewandt; die Kommission hat ihnen mit Gründen versehene Stellungnahmen zugeleitet.

Dieser Mangel an Harmonisierung kann die bevorstehende Einführung satellitengestützter persönlicher Kommunikationsdienste in Europa ernsthaft behindern.

Folgende Aktionen sind durchzuführen:

- A1. Die Kommission wird ihre Maßnahmen zur vollständigen Umsetzung der EU-Rechtsvorschriften für Satellitenkommunikation intensivieren und die Industrie ersuchen, ihr aufgrund einer systematischen Prüfung regelmäßig über alle Hindernisse zu berichten, auf die sie bei der Einführung von Satellitenfunksystemen und -diensten stößt.**

Vor allem ist der fristgerechten, effizienten Umsetzung der Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates über satellitengestützte PCS⁶ und der Genehmigungsrichtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates⁷ hohe Priorität einzuräumen.

3.2. Überprüfung der Effizienz und rechtzeitigen Einführung von CEPT-Maßnahmen und -Verfahren

Die Arbeit der CEPT⁸ in den letzten Jahren hat wesentlich zur Weiterentwicklung des europäischen Marktes für Satellitenkommunikation beigetragen. Überdies dienen die Maßnahmen der CEPT mehr und mehr als Grundlage für die Durchführung der Ordnungspolitik der Union.

Die Rahmenbedingungen der CEPT für die zwischenstaatliche Zusammenarbeit und die freiwillige Übernahme der Maßnahmenvorschläge durch ihre Mitglieder haben sich noch nicht als hinreichend effizient erwiesen. Die Anforderungen des Marktes an die CEPT werden erst mit der bevorstehenden vollständigen Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in der EU zunehmen. Wie die Maßnahmen im Bereich der Satelliten-PCS beweisen, sind vor allem die Harmonisierungsarbeiten komplexer als vorhergesehen; dennoch müssen die Verfahren und Maßnahmen der CEPT unbedingt effizient und rechtzeitig erfolgen.

Folgende Aktionen sind durchzuführen:

- A2. Die Kommission wird die Industrie ersuchen, die ordnungspolitischen Hindernisse aufzuzeigen, damit sie die für die Satellitenkommunikation erforderlichen ordnungspolitischen Maßnahmen festlegen kann, und ihr über die Effizienz der bisherigen Maßnahmen zu berichten.**
- A3. Die Kommission wird die CEPT ersuchen, ihre Maßnahmen zur Harmonisierung der Genehmigungsbedingungen und zur harmonisierten Nutzung der Frequenzbänder zu beschleunigen und ihre derzeitigen Strukturen und Verfahren zu überprüfen, um ihre ordnungspolitische Entscheidungsfindung und die Durchführung ihrer Maßnahmen effizienter zu gestalten. Sie ist bestrebt, ihre Kooperation mit der CEPT zu verbessern, damit diese die EU-Politik besser unterstützen kann.**

⁶ Der Rat beschloß einen gemeinsamen Standpunkt im Hinblick auf die Annahme einer "Entscheidung des Europäischen Parlaments und des Rates über ein koordiniertes Genehmigungskonzept für satellitengestützte persönliche Kommunikationsdienste in der Europäischen Union".

⁷ Der Rat beschloß einen gemeinsamen Standpunkt im Hinblick auf den Erlass einer "Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rahmen für Allgemein- und Einzelgenehmigungen für Telekommunikationsdienste", die voraussichtlich im März 1997 verabschiedet wird.

⁸ CEPT = Conférence Européenne des Postes et Télécommunication, Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Fernmeldewesen

Dies gilt sowohl für CEPT-Maßnahmen, die den Binnenmarkt betreffen, als auch für diejenigen, die sich auf die internationale Stellung auswirken.

3.3. Überprüfung der Effizienz und rechtzeitigen Einführung europäischer Normen

Seit seiner Gründung im Jahr 1988 hat ETSI einen äußerst wirksamen Beitrag zur weltweiten Normung auf dem Gebiet der Satellitenkommunikation geleistet, insbesondere zur Entwicklung der erforderlichen Normen für Allgemeinzulassungen im Rahmen der EU-Rechtsvorschriften. Die Arbeit des ETSI konzentrierte sich weitgehend auf die Normen für herkömmliche Satellitenfunkanlagen.

Im Hinblick auf die nächste Generation hochentwickelter persönlicher Multimediendienste kann sich eine Neuausrichtung des ETSI-Arbeitsprogramms als notwendig erweisen, um den Satellitenfunk in die gesamten Tätigkeiten im Bereich der Mobilkommunikation und intelligenten Netze sowie in die multimediale Umgebung zu integrieren.

Folgende Aktionen sind durchzuführen:

- A4.** Die Kommission wird **ETSI ersuchen, sein gesamtes Arbeitsprogramm für die Satellitenkommunikation zu überprüfen**, um Innovationen zu ermöglichen, den Prioritäten dieses Aktionsplans entsprechend eine kontinuierliche, effiziente und angemessene Normung zu gewährleisten und so für die Entwicklung eines vollständig wettbewerbsorientierten Marktes zu sorgen.
- A5.** Vor allem ist die **Normung hochentwickelter multimedialer Breitband-Satellitenfunkgeräte** dringend und weiterhin notwendig und in Verbindung mit ETSI, CENELEC und der Industrie in Angriff zu nehmen.

3.4. Prüfung der künftigen Arbeitsweise der internationalen Satellitenorganisationen

Die internationalen Satellitenorganisationen INTELSAT, INMARSAT, und EUTELSAT hatten in den vergangenen Jahrzehnten maßgebenden Einfluß auf die Entwicklung der Satellitenkommunikation. Da sie sich nun in weiten Teilen der Welt mit einem zunehmenden Wettbewerb konfrontiert sehen, stellen sie angesichts des Wandels ihres derzeit zwischenstaatlichen Charakters Überlegungen zu ihrer künftigen Funktion und Struktur an. Die Europäische Union muß eine gemeinsame Politik im Hinblick auf die Zukunft dieser Organisationen und ihre kommerziellen Nebenprodukte entwickeln, um Rahmenbedingungen für den vollständigen Wettbewerb in Europa zu schaffen. Die Kommission wird die Struktur und Verhaltensweise der Internationalen Satellitenorganisationen anhand der Wettbewerbsregeln des Vertrages weiterhin überprüfen.

Geplant ist folgende Aktion:

- A6.** Aufgrund der von den Mitgliedstaaten und der Privatwirtschaft zu liefernden Informationen wird die Kommission die **Entwicklungen bei den internationalen Satellitenorganisationen weiterhin überprüfen** und die notwendigen Maßnahmen einleiten, um sicherzustellen, daß diese Entwicklungen zur Schaffung eines uneingeschränkt wettbewerbsorientierten Marktes für Satellitenkommunikation beitragen.

4. Ausbau der Position Europas auf internationaler Ebene

Um die europäische Satellitenfunkindustrie **abzusichern**, müssen wir uns mit folgenden Fragen befassen:

- Effektiver Zugang zu Märkten, die von zunehmend globalen Satellitensystemen bedient werden, wobei die Ergebnisse der kürzlich abgeschlossenen Verhandlungen der WTO über Basis-Telekommunikationsdienste zu berücksichtigen sind, die einen wesentlichen Fortschritt darstellen. Die Angebote der 69 Länder, die an den Verhandlungen beteiligt waren, sehen größtenteils die Liberalisierung von Satellitenfunkdiensten vor. Nun ist dafür zu sorgen, daß die von den einzelnen Ländern eingegangenen Verpflichtungen voll und ganz eingehalten werden.
- Zugang zu Satellitenpositionen und Frequenzen, die für die Positionierung von Satelliten benötigt werden, insbesondere im Ka-Band für hochentwickelte multimediale Breitbandsatelliten. Die WTO-Vereinbarung über Basis-Telekommunikationsdienste sieht für die meisten Länder vor, daß sie Frequenzen objektiv, transparent und ohne unnötige Auflagen zuweisen. Jedes Land muß diese GATS-Disziplin voll und ganz einhalten.
- Eine erfolgreiche Strategie der Zusammenarbeit und Partnerschaft mit Nationen rund um den Globus, die als Grundlage für die Weiterentwicklung der europäischen Technologiebasis auf den Weltmärkten dient und diesen Nationen soziale und wirtschaftliche Vorteile bietet.

Folgende Aktionen sind durchzuführen:

Verbesserung des Marktzugangs

- A7. Die Kommission wird nun auf die vollständige Einhaltung der Verpflichtungen achten, die die Länder bei den kürzlich abgeschlossenen Verhandlungen der WTO über Basis-Telekommunikationsdienste eingegangen sind. Auch wird sie in Abstimmung mit der Industrie eine eingehende **Analyse der handelspolitischen Auswirkungen der internationalen Satellitenkommunikation** erstellen und, sofern sich dies als notwendig erweist, **Vorschläge zum systematischen Abbau der verbleibenden Hindernisse für den Marktzugang** unterbreiten. Sie wird ferner **Vorschläge zur Koordinierung der Standpunkte der EU-Staaten** in internationalen Foren vorlegen.

Sicherer Zugang zu Orbitressourcen und Frequenzen

- A8. Die Kommission wird die **wirtschaftlichen und handelspolitischen Fragen im Zusammenhang mit Orbitressourcen und Frequenzen anhand der neuen GATS-Verpflichtungen prüfen** und dem Rat und dem Parlament darüber Bericht erstatten.
- A9. Die Kommission wird in Verbindung mit der CEPT und der Industrie die europäische Strategie in Zuständigkeitsbereichen der ITU wie Normung, Funk und Entwicklung der Satellitenkommunikation überprüfen,

Ausbau der Position der Industrie auf internationalen Märkten

- A10. Die Kommission wird gemeinsam mit der Industrie systematisch die **weltweiten Marktchancen, Fragen geistigen Eigentums an Technologien und die Rolle etwaiger Initiativen unter europäischer Führung bewerten** und entsprechende politische Förderungsmaßnahmen entwickeln.

- A11.** Die Kommission wird gemeinsam mit der Industrie prüfen, welche **Möglichkeiten eine verstärkte politische und technologische/industrielle Zusammenarbeit zwischen der EU und Drittländern (u.a. den USA, Rußland, Kanada, Japan, China und den Entwicklungsländern) bietet**. Da sie auf die Assoziierung der Entwicklungsländer Wert legt, wird sie ferner prüfen, ob in diesem Zusammenhang die Entwicklungsfonds herangezogen werden können, und Maßnahmen vorschlagen, die eine stärkere Präsenz Europas auf internationalen Märkten gewährleisten.
- A12.** Die Kommission wird Maßnahmen treffen, um in diesem Bereich einen effektiven weltweiten Wettbewerb zu gewährleisten. Sie wird dem Vertrag gemäß weiterhin dafür sorgen, daß der Betrieb globaler Stellitensysteme den Wettbewerb auf den entsprechenden europäischen Märkten nicht behindert.

5. *Intensivierung der europäischen FuE und Entwicklung von Anwendungen*

Da die Unterstützung der FuE dieses Bereichs von maßgebender Bedeutung ist, sind die FuE und die Entwicklung von Anwendungen intensiver zu fördern, um marktorientierte hochentwickelte Satellitenfunksysteme, -dienste und -anwendungen einzuführen. FuE und die Entwicklung von Anwendungen könnten nach den derzeit geltenden Verfahren in das 4. und das in Vorbereitung befindliche 5. Rahmenprogramm sowie in das Programm TEN-Telecom eingebettet werden. Dabei ist eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie (einschließlich KMU), den Weltraumorganisationen und Mitgliedstaaten zu pflegen. Hierzu sind ein langfristiger Plan zu entwickeln und entsprechende Prioritäten zu setzen.

Konkrete Aktionen im Bereich der FuE wären beispielsweise:

- A13. Festlegung etwaiger komplementärer Aktionen des Rahmenprogramms**, die in Verbindung mit den Weltraumorganisationen, der Industrie und den Mitgliedstaaten durchzuführen sind, damit sich die Arbeitsprogramme gegenseitig ergänzen. Insbesondere sind
- die verschiedenen politischen Maßnahmen auf kohärenten Konzepten aufzubauen und in den Bereichen anzusiedeln, in denen sich dank der europäischen Dimension ein Mehrwert erzielen läßt;
 - Mechanismen der Zusammenarbeit zwischen der Kommission, den Weltraumorganisationen (insbesondere der ESA) und der Industrie einzuführen, damit sich ihre Arbeitsprogramme gegenseitig ergänzen;
 - die Möglichkeiten zu prüfen, die sich aufgrund von Artikel 130 k und l bieten, um die Komplementarität der FuE-Aktionen zu verstärken.
- A14. FuE-Aktionen** im Hinblick auf die umgehende Umsetzung der Empfehlungen, die aufgrund der Marktanforderungen bereits erstellt wurden und nachstehend aufgeführt sind.
- **Entwicklung grundlegender Technologien in Verbindung mit verwandten Branchen.** Dabei handelt es sich um die Miniaturisierung und Kostenoptimierung der Grundbausteine für die Entwicklung von Kommunikations-Nutzlasten mit Basisband-Komponenten, Hochfrequenzabriegelungen und Subsystemen, Technologien für leistungsfähige Plattformen einschließlich Stromversorgungen, Software- und Netztechnologien. Beim Erdsegment liegt der Schwerpunkt auf der

Entwicklung von Technologien zum Bau kostengünstiger Endgeräte. Europa verfügt zwar über Erfahrungen auf diesem Gebiet, die Technologien müssen jedoch weiterentwickelt werden.

- **Realisierung erster Demonstrationsobjekte und Pilotnetze.** Pilotsysteme, an deren Implementierung potentielle Betreiber, Endgeräte-Hersteller und Dienstleister mitwirken, sind zu fördern, da dies der beste Weg ist, die Brauchbarkeit des Systems nachzuweisen, wenn es von einem breiten Kreis von Anwendern genutzt wird.
- **Spezifikation innovativer Systeme,** die hochentwickelte Dienste unterstützen. Neuere Systementwicklungen haben gezeigt, wie komplex die Unterstützung fortgeschrittener, verbesserter Dienste durch Satellitensysteme ist. Verbesserte Werkzeuge wären für die europäische Industrie von Vorteil, da sie so die Risiken der Auslegung von vornherein auf ein Mindestmaß begrenzen könnte, insbesondere beim Netzmanagement und bei der Neukonfigurierung globaler Konstellationen mit zahlreichen Satelliten.
- **Verbesserung der Fertigungsabläufe.** Der Einsatz hochentwickelter Technologien und Anwendungen und die Entwicklung von Technologien für die Serienproduktion sind auf einem stark wettbewerbsorientierten Massenmarkt für die Fertigung kostengünstiger Endgeräte, insbesondere durch kleine und mittlere Unternehmen, von maßgebender Bedeutung.
- **Festlegung von Aktionen für die europäische FuE und die Entwicklung von Anwendungen, die Europa einen Wertzuwachs bringen,** insbesondere derer, die die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie fördern und zum wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt der EU beitragen.

Die obigen FuE-Aktionen werden auch anderen Bereichen der Raumfahrt, insbesondere der Navigation und Erdbeobachtung, zugutekommen. Die Synergieeffekte sind überaus hilfreich und werden im Rahmen der allgemeinen FuE-Aktion für die Raumfahrt gefördert und aufeinander abgestimmt, die derzeit im Arbeitspapier der Kommission "Fünftes Rahmenprogramm - Wissenschaftliche und technologische Ziele" (KOM (97) 47 endgültig) erwogen wird.

- A15.** Im Zusammenhang mit den Vorbereitungen für das 5. Rahmenprogramm wird der Bedarf an pränormativer Forschung auf diesem Gebiet geprüft, insbesondere im Hinblick auf ein multimodales (terrestrisches/satellitengestütztes) Endgerät für mobile satellitengestützte Breitband-Anwendungen und Breitband-Sende/Empfangsgeräte, die ohne Koordinierungsmaßnahmen mit multimedialen Breitband-Raumkommunikationssystemen eingesetzt werden können.

6. **Schlußfolgerungen**

Die Bedeutung der Satellitenkommunikation für Europa und die Notwendigkeit, die Initiative zu ergreifen und eine öffentlich-private Partnerschaft in diesem Bereich anzubahnen, wurden in mehreren Studien aufgezeigt und auf einer hochrangigen Sitzung bestätigt, an der die Kommission, die Mitgliedstaaten und die Industrie beteiligt waren.

Die Kommission geht davon aus, daß die Industrie parallel zu den Arbeiten des Aktionsplans die Initiative ergreift und die notwendigen Maßnahmen selbst einleitet, um die Entwicklung einer längerfristigen Perspektive der Satellitenkommunikationspolitik der EU im internationalen Kontext zu erleichtern und die entsprechenden Aktionen und prioritären Maßnahmen in Abstimmung mit der CEPT, der ESA und anderen Instanzen des Satellitensektors durchzuführen.

A16. Um die Entwicklung einer längerfristigen Perspektive der Satellitenkommunikationspolitik der EU im internationalen Kontext zu erleichtern, **wird die Kommission eine Kontaktstelle für die Industrie einrichten, in der die Zielgruppen** (Netzbetreiber, Dienstleister, Gerätehersteller, Anbieter von Programminhalten, Anwender und Verbraucher) **vertreten sind.** Diese Gruppe soll die Kommission bei der Durchführung des Aktionsplans unterstützen und hinsichtlich der Prioritäten und Anforderungen an ihre Unterstützungsmaßnahmen beraten.

Für die vorstehend genannten Aktionen ist folgender vorläufiger Zeitplan vorgesehen:

1. Binnenmarkt

⇒ Umsetzung der Rechtsvorschriften	Januar 1998
⇒ Anfragen an die Industrie, die CEPT und ETSI	Juli 1997
⇒ Erste Vorleistungen der Industrie	Oktober 1997
⇒ Abschluß der CEPT-Überprüfung	Oktober 1997
⇒ Abschluß der ETSI-Überprüfung	Oktober 1997

2. Internationaler Kontext

⇒ Erfüllung der WTO-Verpflichtungen	Januar 1998 ⁹
⇒ Analyse der generellen Auswirkungen auf die Handelspolitik	Juli 1997
⇒ Prüfung handelspolitischer Fragen im Zusammenhang mit Orbitressourcen und Frequenzen	Juli 1997
⇒ Prüfung der Beziehungen zu Drittländern	Ende 1997

3. FuE und Entwicklung von Anwendungen

⇒ Abschluß einer ersten Überprüfung komplementärer Aktionen	Oktober 1997
⇒ Aktionen des 4. Rahmenprogramms	Zweite Jahreshälfte 1997
⇒ Aktionen des 5. Rahmenprogramms	nach Zeitplan

4. Einrichtung einer Kontaktstelle EG-Industrie

Mai 1997

Bei einigen dieser Aktionen handelt es sich um fortlaufende Maßnahmen, die in Abstimmung mit der Industrie regelmäßig zu überprüfen sind.

Mit dieser Mitteilung unterbreitet die Kommission ihren **Aktionsplan der EU: Satellitenkommunikation in der Informationsgesellschaft**

Die Kommission ist überzeugt, daß kohärente gemeinsame Aktionen öffentlicher und privater Partner sowie die politische Unterstützung durch die EU-Staaten, den Rat und das Europäische Parlament diesem spitzentechnologischen Sektor starken Auftrieb verleihen werden, der für die Beschäftigung, die Wettbewerbsfähigkeit und die Kontrolle des Angebots an durchgehenden Diensten entscheidend ist. Nach Auffassung der Kommission sind ferner die Bedingungen für einen effizienten Wettbewerb auf allen Ebenen des Satellitenfunkmarktes zu schaffen, damit die Europäische Union eine wichtige Funktion beim Aufbau der dringend benötigten globalen Informationsinfrastrukturen und der Realisierung entsprechender Dienste und Anwendungen übernehmen kann, auf die die Informationsgesellschaft und das Weltwirtschaftssystem angewiesen sind.

Zusammenfassung der Aktionen im Bereich der Satellitenkommunikation

Vollendung des Binnenmarktes

- A1.** Die Kommission wird ihre Maßnahmen zur vollständigen Umsetzung der einschlägigen EU-Rechtsvorschriften für Satellitenkommunikation intensivieren und die Industrie ersuchen, ihr aufgrund einer systematischen Prüfung regelmäßig über alle Hindernisse zu berichten, auf die sie bei der Einführung von Satellitenfunksystemen und -diensten stößt.
- A2.** Die Kommission wird die Industrie ersuchen, die ordnungspolitischen Hindernisse aufzuzeigen, damit sie die für die Satellitenkommunikation erforderlichen ordnungspolitischen Maßnahmen festlegen kann, und ihr über die Effizienz der bisherigen Maßnahmen zu berichten.
- A3.** Die Kommission wird die CEPT ersuchen, ihre Maßnahmen zur Harmonisierung der Genehmigungsbedingungen und zur harmonisierten Nutzung der Frequenzbänder zu beschleunigen und ihre derzeitigen Strukturen und Verfahren zu überprüfen, um ihre ordnungspolitische Entscheidungsfindung und die Durchführung ihrer Maßnahmen effizienter zu gestalten. Sie ist bestrebt, ihre Kooperation mit der CEPT zu verbessern, damit diese die EU-Politik besser unterstützen kann.
- A4.** Die Kommission wird ETSI ersuchen, sein gesamtes Arbeitsprogramm für die Satellitenkommunikation zu überprüfen, um Innovationen zu ermöglichen, den Prioritäten dieses Aktionsplans entsprechend eine kontinuierliche, effiziente und angemessene Normung zu gewährleisten und so für die Entwicklung eines vollständig wettbewerbsorientierten Marktes zu sorgen.
- A5.** Vor allem ist die Normung hochentwickelter multimedialer Breitband-Satellitenfunkgeräte dringend und weiterhin notwendig und in Verbindung mit ETSI, CENELEC und der Industrie in Angriff zu nehmen.
- A6.** Aufgrund der von den Mitgliedstaaten und der Privatwirtschaft zu liefernden Informationen wird die Kommission die Entwicklungen bei den internationalen Satellitenorganisationen weiterhin überprüfen und die notwendigen Maßnahmen einleiten, um sicherzustellen, daß diese Entwicklungen zur Schaffung eines uneingeschränkt wettbewerbsorientierten Marktes für Satellitenkommunikation in Europa beitragen.

Ausbau der Position Europas auf internationaler Ebene

- A7.** Die Kommission wird nun auf die vollständige Einhaltung der Verpflichtungen achten, die die Länder bei den kürzlich abgeschlossenen Verhandlungen der WTO über Basis-Telekommunikationsdienste eingegangen sind. Auch wird sie in Abstimmung mit der Industrie eine eingehende Analyse der handelspolitischen Auswirkungen der internationalen Satellitenkommunikation erstellen und, sofern sich dies als notwendig erweist, Vorschläge zum systematischen Abbau der verbleibenden Hindernisse für den Marktzugang unterbreiten. Sie wird ferner Vorschläge zur Koordinierung der EU-Staaten in internationalen Foren vorlegen.

- A8. Die Kommission wird **die wirtschaftlichen und handelspolitischen Fragen im Zusammenhang mit Orbitressourcen und Frequenzen prüfen** und dem Rat und dem Parlament darüber Bericht erstatten.
- A9. Die Kommission wird in Verbindung mit der CEPT und der Industrie die europäische Strategie in Zuständigkeitsbereichen der ITU wie Normung, Funk und Entwicklung der Satellitenkommunikation überprüfen,
- A10. Die Kommission wird gemeinsam mit der Industrie systematisch die **weltweiten Marktchancen, Fragen geistigen Eigentums an Technologien und die Rolle etwaiger Initiativen unter europäischer Führung bewerten** und entsprechende politische Förderungsmaßnahmen entwickeln.
- A11. Die Kommission wird gemeinsam mit der Industrie prüfen, welche **Möglichkeiten eine verstärkte politische und technologische/industrielle Zusammenarbeit zwischen der EU und Drittländern (u.a. den USA, Rußland, Kanada, Japan, China und den Entwicklungsländern) bietet**. Da sie auf die Assoziierung der Entwicklungsländer Wert legt, wird sie ferner prüfen, ob in diesem Zusammenhang die Entwicklungsfonds herangezogen werden können, und Maßnahmen vorschlagen, die eine stärkere Präsenz Europas auf internationalen Märkten gewährleisten.
- A12. Die Kommission wird Maßnahmen treffen, um in diesem Bereich einen effektiven weltweiten Wettbewerb zu gewährleisten. Sie wird dem Vertrag gemäß weiterhin dafür sorgen, daß der Betrieb globaler Stellitensysteme den Wettbewerb auf den entsprechenden europäischen Märkten nicht behindert.

Intensivierung der europäischen FuE und Entwicklung von Anwendungen

- A13. **Festlegung etwaiger komplementärer Aktionen des Rahmenprogramms**, die in Verbindung mit den Weltraumorganisationen, insbesondere der ESA, der Industrie und den Mitgliedstaaten durchzuführen sind, damit sich die Arbeitsprogramme gegenseitig ergänzen.
- A14. **FuE-Aktionen** im Hinblick auf die umgehende Umsetzung der Empfehlungen, die aufgrund der Marktanforderungen bereits erstellt wurden und nachstehend aufgeführt sind.
- A15. Im Zusammenhang mit den Vorbereitungen für das 5. Rahmenprogramm wird der Bedarf an pränormativer Forschung auf diesem Gebiet geprüft, insbesondere im Hinblick auf ein multimodales (terrestrisches/satellitengestütztes) Endgerät für satellitengestützte mobile Breitband-Anwendungen und Breitband-Sende/Empfangsgeräte, die ohne Koordinierungsmaßnahmen mit multimedialen Breitband-Raumkommunikationssystemen eingesetzt werden können.

Schlußfolgerungen

- A16. Um die Entwicklung einer längerfristigen Perspektive der **Satellitenkommunikationspolitik** der EU im internationalen Kontext zu **erleichtern**, wird die **Kommission eine Kontaktstelle für die Industrie einrichten**, in der die **Zielgruppen** (Netzbetreiber, Dienstbringer, Gerätehersteller, Anbieter von Programminhalten, Anwender und Verbraucher) **vertreten** sind. Diese Gruppe soll die Kommission bei der Durchführung des Aktionsplans unterstützen und hinsichtlich der Prioritäten und Anforderungen an ihre Unterstützungsmaßnahmen beraten.

16.05.97

Beschluß
des Bundesrates

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuß und den Ausschuß der Regionen:

"Ein Aktionsplan der EU: Satellitenkommunikation in der Informationsgesellschaft"

KOM(97) 91 endg.; Ratsdok. 6631/97

Der Bundesrat hat gemäß §§ 3 und 5 EUZBLG von der Vorlage Kenntnis genommen.

Der Beschluß ist gemäß § 35 GO BR gefaßt worden.