



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 13.10.2003
KOM(2003) 600 endgültig

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE
PARLAMENT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS
UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Ein kohärenter Rahmen für die Luft- und Raumfahrt - Reaktion auf den Bericht
STAR 21**

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DEN RAT, DAS EUROPÄISCHE
PARLAMENT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS
UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

**Ein kohärenter Rahmen für die Luft- und Raumfahrt - Reaktion auf den Bericht
STAR 21**

1. EINFÜHRUNG

In den letzten Jahren hat die Europäische Union klare Ziele gesetzt, die die Sicherheit und den wirtschaftlichen Wohlstand ihrer Bürger sichern sollen. Der Europäische Rat von Köln erkannte an, dass nachdrückliche Bemühungen erforderlich sind, um eine wettbewerbsfähige und dynamische industrielle und technologische Verteidigungsbasis zu schaffen, die die Fähigkeit Europas unterstützen soll, auf internationale Krisensituationen zu reagieren. Beim der Tagung des Europäischen Rates in Lissabon setzten die Staats- und Regierungschefs der Union das strategische Ziel, im kommenden Jahrzehnt zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt zu werden. Diese Aufgabe wurde auf der Tagung des Europäischen Rates von Barcelona noch erweitert, bei der dazu aufgerufen wurde, die F&E- sowie die Innovationsbemühungen in der Union insgesamt erheblich zu verstärken. Vor kurzem beschloss der Europäische Rat von Thessaloniki, dass es Zeit sei, im Verteidigungsbereich konkrete Maßnahmen zu ergreifen.

Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie als hochqualifizierte Hochtechnologiebranche mit doppeltem Verwendungszweck kann einen wichtigen Beitrag zu diesen wirtschaftlichen und strategischen Zielen leisten. Sie spielt eine wesentliche Rolle bei der Erhaltung der industriellen und technologischen Kapazitäten Europas in den Bereichen Verkehr, Kommunikation, Beobachtung, Sicherheit und Verteidigung. Eine weltweit wettbewerbsfähige Luft- und Raumfahrtindustrie ist von wesentlicher Bedeutung, um die wirtschaftlichen und politischen Ziele Europas zu erreichen.

Europa sieht sich jetzt mit der Herausforderung konfrontiert, ein Umfeld aufbauen zu müssen, das die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie dazu ermutigt, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und zu verbessern und dadurch zu den wichtigsten Zielen Europas beizutragen. Aus diesem Grund wurde die Europäische Beratungsgruppe für die Luft- und Raumfahrt eingesetzt, in der hochrangige Vertreter der Industrie und Mitarbeiter der Gemeinschaftsorgane zusammenkamen, um den geltenden politischen und regulatorischen Rahmen für die Luft- und Raumfahrt in Europa erneut zu prüfen, auf Mängel hinzuweisen und Verbesserungsvorschläge zu machen. In ihrem (beiliegenden) Bericht "STAR 21: Strategischer Ausblick - Luft- und Raumfahrt im 21. Jahrhundert" legt die Gruppe ihre Analyse und ihre Empfehlungen für die Schaffung eines kohärenten marktorientierten und politischen Rahmens vor.

Seit seiner Veröffentlichung im Juli 2002 war dieser Bericht Gegenstand zahlreicher Stellungnahmen und Diskussionen und führte dazu, dass eine Reihe wichtiger Kommissionsinitiativen, die sich auf den Sektor auswirken, in einen Zusammenhang gestellt wurden. Er hat ferner dazu beigetragen, die Unterstützung der Industrie für Gemeinschaftsinitiativen auf diesem Gebiet zu kanalisieren.

Die Gruppe trat im Juni 2003 erneut zusammen, um die erzielten Fortschritte zu prüfen. Sie untersuchte die wichtigsten sachbezogenen Initiativen, die von der Kommission lanciert oder im Rat behandelt worden waren und stellte erfreut fest, dass die Kommission das Erfordernis einer schnelleren Erreichung der festgelegten Ziele und die Bedeutung einer Debatte über wichtige politische Ziele auf diesem Gebiet in den anderen Gemeinschaftsorganen hervorgehoben hatte.

Der Standpunkt der Kommission zur Luft- und Raumfahrt

Im vergangenen Jahrzehnt hat die Kommission die Luft- und Raumfahrt regelmäßig als einen wichtigen Industriezweig bezeichnet, der durch politische Maßnahmen unterstützt werden muss, damit seine weltweite Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden kann. Der Schwerpunkt ihrer Mitteilung von 1997 "Die Europäische Luft- und Raumfahrtindustrie - Antworten auf die globalen Herausforderungen" (KOM (1997) 466) lag auf dem dringenden Bedarf an einer Konsolidierung des europäischen Luft- und Raumfahrtsektors; auf diesem Gebiet konnten erhebliche Fortschritte erzielt werden. Die Mitteilung der Kommission "Industriepolitik in einem erweiterten Europa" (KOM (2002) 714) erkannte den Bedarf der Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industriezweige an, insbesondere das Erfordernis, politische Maßnahmen auf die spezifische Situation der Industriezweige zuzuschneiden und nannte den Luft- und Raumfahrtsektor als besonderes Beispiel für einen Sektor, dessen Tätigkeiten besonderen Faktoren unterliegen; sie betonte die Notwendigkeit einer eindeutigen Verpflichtung der EU und der Mitgliedstaaten, die Wettbewerbsfähigkeit dieses Industriezweigs zu verbessern.

STAR 21 wies darauf hin, dass die Entwicklung eines effizienteren Verteidigungsmarktes eine wesentliche Voraussetzung für die weitere Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Luft- und Raumfahrtindustrie ist. Bereits 1997 hatte die Kommission auf die Schwierigkeiten der Verteidigungsindustrie hingewiesen und spezifische Maßnahmen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Branche und zur Erhaltung der technologischen Basis gefordert ("Umsetzung der Unionsstrategie im Bereich der Verteidigungsindustrie" (KOM (1997) 583). Vor kurzem hat die Kommission unter Berücksichtigung wichtiger Entwicklungen hin zur Verwirklichung einer Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik und der zunehmenden Anerkennung des Erfordernisses, als wichtige Voraussetzung für kostengünstige Maßnahmen die Ressourcen in Forschung und Entwicklung und Beschaffung zusammenzufassen eine neue Mitteilung herausgegeben "Europäische Verteidigung - Industrie- und Marktaspekte" (KOM (2003) 113), in der die Bedeutung der Schaffung eines tatsächlichen europäischen Verteidigungsgütermarktes hervorgehoben wird.

Der zweite in STAR 21 genannte kritische Bereich ist die Raumfahrtindustrie, die unter dem Druck eines ungünstigen Telekommunikationsmarktes und zunehmendem globalem Wettbewerb in den letzten Jahren mit ernsthaften Schwierigkeiten zu tun hatte. Was diesen Fall angeht, so befasste sich die Kommission 2001 in ihrer Mitteilung "Hin zu einer Europäischen Raumfahrtpolitik" (KOM (2001) 718) mit dem Erfordernis der engen Zusammenarbeit zwischen der Europäischen Raumfahrtbehörde (ESA) und der Europäischen Union. Darüber hinaus lancierte die Kommission zusammen mit der ESA mit dem jüngsten Grünbuch "Europäische Raumfahrtpolitik" (KOM (2003) 17) einen breit angelegten Konsultationsprozess, der eine Debatte über die mittel- und langfristige Nutzung des Weltraums zum Nutzen Europas einleiten soll. Im Laufe des Jahres sollen auf dieser Grundlage ein Weißbuch und ein Aktionsplan erarbeitet werden.

Gemeinsame Themen dieser Mitteilungen waren die Nachteile, die sich aus der relativen Zersplitterung des politischen Rahmens für die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie

ergeben und der Bedarf an Kohärenz der politischen Maßnahmen, die sich auf den Sektor auswirken. In jüngster Zeit waren viel versprechende Entwicklungen auf wirtschaftlicher und politischer Ebene zu verzeichnen, die dem Sektor trotz der derzeitigen schwierigen Wirtschaftslage zu einer stärkeren Position verholfen haben und die, wenn sie fortgeführt werden, insbesondere im Bereich der Sicherheit und Verteidigung, bessere Aussichten für die Zukunft bieten.

Die vorliegende Mitteilung soll zeigen, inwiefern die Kommission bereits auf die Analysen und Vorschläge von STAR 21 reagiert hat, um festzulegen, welche Schritte unternommen werden sollten, um zur Schaffung des Rahmens beizutragen, der zur Sicherstellung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit der Luft- und Raumfahrtindustrie in Europa erforderlich ist und - allgemeiner - die anderen Gemeinschaftsorgane stärker für die wichtigsten Probleme zu sensibilisieren.

2. LUFT- UND RAUMFAHRT IN EUROPA

Derzeit hat die Produktion ziviler Großflugzeuge den größten Anteil am Umsatz der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie - allein über 20 Mrd. € pro Jahr. Dieser Markt ist zyklisch, denn er ist von den Kaufvorhaben der Fluggesellschaften abhängig, die erheblichen Schwankungen unterliegen, besonders in einer Zeit unsicherer wirtschaftlicher Aussichten und weltweiter Sicherheitsprobleme. Was die Verteidigung angeht, so hängt die Nachfrage von den Verteidigungshaushalten und der Beschaffungspolitik der Regierungen ab, die wiederum von geopolitischen Entwicklungen und der sich ändernden Wahrnehmung von Bedrohungen abhängt. Da die Erzeugnisse des zivilen und des Verteidigungsbereichs vieles gemeinsam haben ist es wesentlich, dass in beiden Bereichen möglichst viel vorhersehbar und stabil ist. Dies trägt dazu bei, die Wissensgrundlage bestmöglich zu nutzen, technische, Human- und Finanzressourcen zu optimieren und Schwankungen der Nachfrage auszugleichen, wenn eines der beiden Segmente zeitweilig Schwierigkeiten hat.

Was spezifische Aspekte angeht, so sind die Gesamtentwicklung des Marktes für zivile Großflugzeuge und die Wettbewerbsfähigkeit von Airbus wichtige Elemente der zukünftigen Entwicklung der europäischen Industrie. Die allgemeine Konjunkturschwäche, die Bedrohung durch Terroristen, die Irak-Krise und SARS wirkten sich ausgesprochen negativ aus. Airbus war jedoch weniger betroffen als sein wichtigster internationaler Konkurrent, Boeing, und das hat dazu beigetragen, dass das Unternehmen seinen Marktanteil vergrößern konnte, sodass er in etwa dem von Boeing mit der derzeitigen Produktpalette entspricht. Diese Leistung könnte in der Zukunft sogar noch verbessert werden, wenn der neue A380 Super-Jumbo, der 2006 in Betrieb genommen werden soll, erfolgreich entwickelt und auf den Markt gebracht werden kann.

Was die Verteidigung angeht, so ist die Zahl der neuen Programme in Europa und weltweit begrenzt. Wenn er wie geplant fertig gestellt wird, wird der Joint Strike Fighter der USA voraussichtlich das wichtigste Programm im Hinblick auf die Entwicklung der Kampfflugzeugindustrie in den kommenden Jahren sein und könnte die Entwicklungsmöglichkeiten neuer europäischer Produkte in diesem Marktsegment beschränken. Bei den Hubschraubern hat die europäische Luftfahrtindustrie sich eine starke Position auf dem Weltmarkt geschaffen. Auch in den Bereichen Raketen und unbemannte Flugzeuge gibt es beträchtliche Kapazitäten.

Das Nichtvorhandensein eines berechenbaren Umfelds auf europäischer Ebene wirkt sich jedoch negativ auf die Branche aus. Was beispielsweise militärische Transportflugzeuge

angeht, so war das Beschaffungsverfahren für den Airbus A400M kompliziert und umständlich. Was Raketen angeht, so hat der Entscheidungsfindungsprozess über die zukünftige Munition des Eurofighter Typhoon ähnliche Probleme aufgeworfen. Solche Fälle erhöhen den Druck auf die europäischen Unternehmen, sich auf den viel größeren amerikanischen Verteidigungsmarkt zu konzentrieren und sich um Bündnisse zu bemühen, um sich den sicheren Zugang zu neuen Geschäftsmöglichkeiten von einer Größenordnung und einer Kontinuität zu verschaffen, die ein sicheres Einkommen und akzeptable Erträge für ihre Aktionäre gewährleisten können.

Im Raumfahrtsektor hat sich die rückläufige Nachfrage nach Satellitenkommunikation sowohl auf das Geschäft mit Satelliten als auch auf das Geschäft mit Trägerraketen ausgewirkt. In den kommenden Jahren ist nicht mit einer deutlichen Verbesserung zu rechnen. Der daraus resultierende Rückgang der Bestellungen hat zu einer ernsthaften Krise der europäischen Raumfahrtindustrie geführt, die traditionell stärker als ihre Konkurrenten von den kommerziellen Märkten abgängig ist. Darüber hinaus wird sich der ohnehin starke internationale Wettbewerb auf dem Markt für Trägerraketen durch die USA, Russland, China und Japan noch weiter verschärfen, da die vom amerikanischen Militär entwickelten Delta 4 und Atlas 5 Raketen jetzt benutzt werden können, um Startdienste in großer Zahl auf dem kommerziellen Markt anzubieten.

Allgemeine Folgen

Deutliche weitere Fortschritte beim Aufbau einer starken europäischen Dimension in wichtigen Marktsegmenten, wie Verteidigung und Raumfahrt, sind nach wie erforderlich, um langfristig eine wettbewerbsfähige europäische Luft- und Raumfahrt aufrecht zu erhalten. Die positive Erfahrung von Airbus auf dem Zivilluftfahrtmarkt sollte als "Benchmark" für andere Teile des Sektors dienen. Umstrukturierungsmaßnahmen zusammen mit der Entwicklung einschlägiger gemeinsamer Programme innerhalb eines kohärenten, die europäischen Grenzen überschreitenden politischen Rahmens sind wesentlich für den zukünftigen Erfolg aller Sektoren der Luft- und Raumfahrtindustrie.

3. DIE INITIATIVE STAR 21

Einsetzung der Europäischen Beratungsgruppe für die Luft- und Raumfahrt

Die Europäische Beratungsgruppe für Luft- und Raumfahrt wurde im Jahr 2001 eingerichtet, um den geltenden politischen und rechtlichen Rahmen für die europäische Luft- und Raumfahrt zu prüfen, auf Mängel hinzuweisen und Verbesserungen vorzuschlagen. Sie ist mit sieben Vorstandsmitgliedern aus der Luft- und Raumfahrt, fünf EU-Kommissaren, dem Hohen Vertreter der Union für die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik und zwei Mitgliedern des Europäischen Parlaments besetzt. Die Gruppe legte im Juli 2002 dem Vorsitzenden der Kommission ihre Ergebnisse vor. Im Juni 2003 nahm die Gruppe eine Bewertung der erzielten Fortschritte vor.

Ergebnisse von STAR 21

STAR 21 erkennt zwar die Fortschritte an, die in einer Reihe von Bereichen, wie z.B. Verkehrspolitik, erzielt wurden, kommt jedoch zu der wichtigen Schlussfolgerung, dass der derzeitige regulatorische und politische Rahmen stark verbessert werden muss, um die Lücke zwischen den politischen und wirtschaftlichen Ambitionen Europas und seiner Fähigkeit, die erforderlichen Ergebnisse zu erzielen, zu schließen. Er weist auf eine Reihe von Gebieten hin,

in denen die europäischen Institutionen, die EU-Mitgliedstaaten und die Industrie selbst handeln müssen, um Europas weltweit führende Position als Luft- und Raumfahrtproduzent zu bewahren.

STAR 21 weist nachdrücklich auf das Erfordernis der Kohärenz und der Integration einer Vielzahl von politischen Instrumenten hin. Der Bericht fordert verbesserten Zugang zu ausländischen Märkten und die korrekte Anwendung von Handelsabkommen, größere Mobilität für Beschäftigte der Luft- und Raumfahrtindustrie, die weitere Koordinierung von F&E-Maßnahmen, insbesondere im Bereich der Verteidigung, eine führende Position der EU in allen Bereichen der Regulierung der Zivilluftfahrt, die Vollendung des einheitlichen europäischen Luftraums und eine engere Beziehung zwischen der EU und der Europäischen Weltraumorganisation zur Unterstützung von Initiativen wie Galileo und der europäischen Raumfahrtstrategie.

In vielen dieser Bereiche - etwa bei der Koordinierung der zivilen Luftfahrtforschung und der Regulierung der zivilen Luftfahrt - sind bereits solide Fortschritte erreicht worden oder werden durch die Umsetzung bereits vorgeschlagener Maßnahmen noch erzielt werden.

STAR 21 stellt einen besonders dringenden Änderungsbedarf im Verteidigungsbereich fest, insbesondere was die zusätzlichen Kosten durch die Zersplitterung der politischen Entscheidungen in Europa und die Nutzung von Ressourcen auf nationaler Ebene angeht. Der Bericht weist darauf hin, dass die derzeitige Situation sich negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie auswirkt und die Verwirklichung der europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik gefährdet und fordert baldige Fortschritte auf diesem Gebiet, insbesondere um zu verhindern, dass zukünftige politische Optionen im Zusammenhang mit dem langfristigen Sicherheitsbedarf Europas verbaut werden.

4. DIE WICHTIGSTEN PUNKTE AUS SICHT DER KOMMISSION

Die Kommission begrüßt die Arbeit der Beratungsgruppe für die Luft- und Raumfahrt. Ihr Bericht leistet einen wichtigen Beitrag zur Feststellung der Mängel des bestehenden Umfelds für die Luft- und Raumfahrt in Europa und zur Identifizierung der Mittel, um die Wettbewerbsfähigkeit der Branche sicherzustellen. Während die Empfehlungen von STAR 21 ein breites Spektrum von Fragen abdecken, deren Folgen und Dringlichkeit unterschiedlich sind, enthalten sie deutliche Hinweise auf die wichtigsten Gebiete, die in Angriff genommen werden müssen. Die Kommission unterstützt die wichtigsten Ergebnisse des Berichts voll und ganz, nämlich dass eine auf europäischer Ebene konsolidierte Luft- und Raumfahrtindustrie eines kohärenten politischen Rahmens mit europäischer Perspektive bedarf. Dementsprechend wird sie im Rahmen ihrer Befugnisse weiter zur Entwicklung eines solchen Rahmens beitragen und diese Entwicklung wo immer möglich befürworten.

Es gab Bemühungen und in der Tat auch deutliche Fortschritte in Richtung auf die Überwindung der historisch bedingten einzelstaatlichen Zersplitterung der Luft- und Raumfahrtindustrie. Der Prozess der Schaffung eines europäischen Rahmens ist jedoch auf die zivilen Seite weiter fortgeschritten als auf der militärischen. Wie jedoch aus dem Bericht STAR 21 deutlich hervorging sind die zivile und militärische Seite der Branche voneinander abhängig und die Unternehmen müssen in beiden Bereichen tätig sein, wenn sie wettbewerbsfähig sein wollen. Angesichts des nicht vorhandenen einheitlichen Marktes für verteidigungsbezogene Luft- und Raumfahrzeuge und der fehlenden eigenen Forschung besteht das Risiko, dass europäische Unternehmen sich zunehmend dem viel größeren US-

Markt als Quelle von Möglichkeiten zuwenden wird, die ihnen das Wachstum und die Bewahrung eines breiten Spektrums von Fähigkeiten ermöglichen.

Die Kommission ist überzeugt, dass auf der Grundlage der wichtigsten Empfehlungen von STAR 21, insbesondere in den Bereichen Verteidigung, Raumfahrt, Forschung, Marktzugang und europaweite Regulierung der Zivilluftfahrt, wirksame Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie zu gewährleisten und einen kohärenten Rahmen zu errichten.

Verteidigung

Verteidigung ist der Bereich der Branche, in dem am meisten Raum und Bedarf für Fortschritte bestehen. Hier fehlt noch immer eine der wichtigsten Grundlagen für eine wettbewerbsfähige europäische Industrie: ein funktionierender Binnenmarkt.

Nationale Erwägungen dominieren im Verteidigungssektor, und dafür gibt es viele historische Gründe:

- Die Regierungen sind die einzigen Kunden der Unternehmen. Sie allein bestimmen die Nachfrage nach Verteidigungsgütern und legen die Betriebsanforderungen und technischen Spezifikationen fest. Die Herstellung oder der Handel mit Rüstungsgütern unterliegen der Genehmigung der Regierung.
- Die langfristige Nachfrage hängt von der Entwicklung und der Wahrnehmung von Bedrohungen ab, die die Bewertung des Bedarfs und die Haushaltsplanung beeinflussen. Die Wahrnehmung, Reaktion und Umsetzung der jeweiligen politischen Maßnahmen durch die Regierungen ist unterschiedlich.
- "Etwas für sein Geld bekommen" ist nicht das einzige Kriterium bei der Beschaffungspolitik - Ausgleichsmöglichkeiten (Kompensation), einschließlich Kooperationsvereinbarungen, Liefersicherheit und strategische Überlegungen können weitere Faktoren sein.
- Die Beziehungen zwischen den Regierungen und den Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie in den einzelnen Mitgliedstaaten sind sehr unterschiedlich und hängen ab von der Höhe der staatlichen Unternehmensanteile, vom Maß der F&E-Finanzierung, von der Beschaffungspolitik usw.
- Schließlich sind im Interesse der Verteidigung die Vertraulichkeit sensibler militärischer Informationen und eine über das normale Auftraggeber-/Auftragnehmerverhältnis hinausgehende Liefersicherheit erforderlich.

Im Laufe der Jahre ist die mangelnde Bereitschaft der Mitgliedstaaten, auf europäischer Ebene ein gemeinsames Konzept zur Verbesserung der Effizienz des Verteidigungssektors zu verfolgen jedoch zu einem ernsthaften Nachteil gegenüber den starken Konkurrenten der Branche insbesondere in den USA geworden, die aufgrund der Struktur und des Umfangs des Sicherheits- und Verteidigungshaushalts der USA viel größere Möglichkeiten haben, neue Produkte zu entwickeln und bedeutende größenbedingte Vorteile zu erreichen.

Diese langsam voranschreitende Zusammenfassung von Ressourcen auf europäischer Ebene steht im Gegensatz zu den Bemühungen Europas um eine gemeinsame Sicherheits- und Verteidigungspolitik. Angesichts der finanziellen Beschränkungen der Verteidigungshaushalte aller Mitgliedstaaten hängt die Verwirklichung der Ziele der

europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik unter anderem von deutlichen Verbesserungen auf dem Gebiet der Beschaffung und der Herstellung von Verteidigungsgütern ab. Verglichen mit den USA gibt Europa nicht nur erheblich weniger für die Verteidigung aus, sondern die Zersplitterung des Marktes trägt auch zur weiteren Beschränkung unserer entsprechenden operativen Kapazitäten bei.

Die schnellen Änderungen, die erzielt werden müssen, verlangen von den Mitgliedstaaten, dass ein stärker europäisch ausgerichtetes Konzept entwickelt wird, das sowohl ihren Verpflichtungen im Hinblick auf die europäische Sicherheits- und Verteidigungspolitik als auch dem grenzübergreifenden Charakter der Branche Rechnung trägt. Nach Auffassung der Kommission hängen deutliche Fortschritte von der Entwicklung eines kohärenteren Verteidigungsgütermarktes und einer kohärenteren Beschaffungspolitik ab, die spezifische Erwägungen des Verteidigungssektors berücksichtigen, wie in der jüngsten Mitteilung der Kommission vom März 2003 ausgeführt wird.

In diesem Zusammenhang stellt die Kommission fest, dass die zunehmende Unterstützung für eine größere europäische Dimension sich auch im Entwurf des Vertrags über eine Verfassung des Europäischen Konvents widerspiegelt, demzufolge sich die Mitgliedstaaten "verpflichten (...), ihre militärischen Fähigkeiten schrittweise zu verbessern" und der ferner besagt: "Es wird ein Europäisches Amt für Rüstung, Forschung und militärische Fähigkeiten eingerichtet, dessen Aufgabe es ist, den operativen Bedarf zu ermitteln und Maßnahmen zur Bedarfsdeckung zu fördern, zur Ermittlung von Maßnahmen zur Stärkung der industriellen und technologischen Grundlage des Verteidigungssektors beizutragen und diese Maßnahmen gegebenenfalls durchzuführen, sich an der Festlegung einer europäischen Politik im Bereich Fähigkeiten und Rüstung zu beteiligen sowie den Ministerrat bei der Beurteilung der Verbesserung der militärischen Fähigkeiten zu unterstützen."

Der Europäische Rat entwickelte in Thessaloniki diese Politik weiter und unterstützte das Ziel, 2004 eine solche zwischenstaatliche Stelle einzurichten.

Raumfahrt

Die Notwendigkeit eines europäischen Konzepts für die Raumfahrt ist schon seit langem anerkannt und führte 1975 zur Errichtung der Europäischen Weltraumorganisation (ESA). Einzelne Staaten haben innerhalb der ESA wichtige Teile ihrer zivilen Raumfahrtaktivitäten zusammengeführt. Durch ESA-Programme und nationale Bemühungen konnten beträchtliche europäische Kapazitäten in der Raumfahrt entwickelt werden, ebenso eine industrielle Kapazität von Weltrang bei Trägerraketen und Satelliten.

Raumfahrtprogramme im Verteidigungsbereich werden in Europa jedoch generell national oder bilateral abgewickelt und weisen einige wichtige Erfolge auf, jedoch begrenzte Mittel (lediglich etwa 7% der Gesamtmittel der USA). Es gab Diskussionen, die eine breitere Unterstützung für europäische Zusammenarbeitsprojekte fördern sollten, aber diese haben bisher noch kaum Ergebnisse erbracht, und ihre Zukunft bleibt ungewiss. Infolgedessen und im Gegensatz zu zivilen Programmen gibt es bisher noch keine Einrichtung auf europäischer oder internationaler Ebene, die sich mit Raumfahrtprogrammen im Sicherheits- und Verteidigungsbereich befasst.

Europas Raumfahrtkapazitäten sind jetzt durch den starken und nachhaltigen Abschwung auf dem kommerziellen (vor allem Telekommunikations-) Markt gefährdet. In der Vergangenheit ermöglichte der Erfolg der europäischen Industrie auf dem damals expandierenden kommerziellen Markt es ihr, die kritische Masse zu erreichen, die erforderlich war, um mit

US-Unternehmen zu konkurrieren, trotz der Tatsache, dass letztere von einem viel größeren, geschützten institutionellen Markt profitierte. Die Raumfahrtpolitik und -gesetzgebung der USA wirken sich noch immer auf die Beschaffung ausländischer Start- und Trägersysteme in den USA aus.

Zur Erhaltung einer europäischen Raumfahrtindustrie und der von ihr gewährten Handlungsfreiheit muss Europa ein konsolidiertes industrielles und institutionelles Konzept entwickeln, um seine Aktivitäten auf dem Gebiet der Raumfahrt noch stärker zu integrieren. In diesem Zusammenhang spielt die Umsetzung von Galileo eine wichtige Rolle. Um die Entwicklungsphase (2002-05) erfolgreich abzuschließen, wurde eine Struktur geschaffen, die ein einheitliches Programmmanagement gewährleistet (Gemeinsames Unternehmen Galileo). Das Galileo-Projekt ist bahnbrechend als erste große öffentlich-private Partnerschaft auf EU-Ebene, als erstes kommerziell betriebenes globales Satellitennavigationssystem und als Dienst, der in erster Linie auf den Bedarf ziviler Nutzer ausgerichtet ist. ESA übernimmt die technische Verantwortung für die Errichtung der Raumfahrt-Infrastruktur. In Form einer Konzession soll eine klare rechtliche Beziehung zwischen dem öffentlichen Sektor und einem neuen privatrechtlichen Unternehmen geschaffen werden, das das Galileo-System entwickeln und betreiben soll.

Parallel zur Verwirklichung des Galileo-Programms und den Fortschritten bei der globalen Umwelt- und Sicherheitsüberwachung (GMES-Initiative) müssen noch drei wichtige Bereiche angesprochen werden: die Beziehung ESA-EU, die bessere Koordinierung ziviler und verteidigungsbezogener Programme auf europäischer Ebene und die effiziente Zuteilung der Ressourcen, die auch ein Schlüssel zur Wettbewerbsfähigkeit ist.

Die ausführliche Konsultation der Betroffenen zum Grünbuch Europäische Raumfahrtpolitik, die Anfang dieses Jahres eingeleitet wurde, hat diese Fragen in den Mittelpunkt von Überlegungen über den Raumfahrtbedarf Europas im Zusammenhang mit weiter gefassten politischen Zielen gestellt.

Forschung

Es besteht weitgehender Konsens bei allen Betroffenen, dass die Koordinierung der europäischen Luft- und Raumfahrtforschung verbessert werden muss. In zahlreichen Stellungnahmen, Übereinkommen und gemeinsamen Erklärungen wird eine solche Koordinierung als logische Folge einer umfassenderen industriellen Integration bezeichnet. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass das Erkennen des Bedarfs an besserer Koordinierung an sich nicht ausreicht, um die erforderlichen Änderungen des komplexen europäischen Beschaffungssystems für Luft- und Raumfahrttechnologie herbeizuführen. Deshalb werden neue Mechanismen entwickelt werden müssen, um dieses gemeinsame Ziel in die Praxis umzusetzen.

STAR 21 forderte eine bessere Koordinierung der Forschungstätigkeiten im Bereich Luft- und Raumfahrt zwischen den beteiligten Ebenen und Akteuren (EU, national und regional; institutionell und industriell). Was die zivile Luft- und Raumfahrtforschung angeht, so wurden durch die Arbeit des Beirats für Luftfahrtforschung in Europa (Advisory Council for Aeronautical Research in Europe - ACARE) bedeutende Fortschritte erzielt. Im Oktober 2002 legte ACARE erste Ergebnisse in Form eines strategischen Forschungsplans zur besseren Koordinierung der europäischen Forschungstätigkeit vor. Weitere Schritte sollen folgen, um einen europäischen Forschungsraum für das Gebiet zu implementieren.

Im Verteidigungsbereich gibt es die gleichen Probleme, und sie sollten auch auf ähnliche Art und Weise angegangen werden, natürlich den Umständen angepasst und unter Berücksichtigung der verschiedenen Rollen und Befugnisse der einzelnen Akteure im Verteidigungsbereich. Dies ist besonders wichtig, weil sich europäische Unternehmen bemühen, mit ihren amerikanischen Gegenspielern zu konkurrieren, die wiederum in den Genuss viel größerer Ausgaben für die Forschung im Verteidigungsbereich kommen. Es ist auch wesentlich, weil die Mitgliedstaaten versuchen, den besten Gegenwert für ihr Geld zu erhalten und gleichzeitig ein Umfeld zu schaffen, das dazu beiträgt, F&E-Maßnahmen in Europa zu bewahren.

Vor diesem Hintergrund begrüßt die Kommission den Beschluss des Europäischen Rates von Thessaloniki, die zuständigen Ratsgremien damit zu beauftragen, die notwendigen Maßnahmen zu treffen, damit im Laufe des Jahres 2004 eine zwischenstaatliche Agentur für die Bereiche Entwicklung der Verteidigungsfähigkeiten, Forschung, Beschaffung und Rüstung geschaffen wird. Diese Agentur wird dem Rat unterstellt sein und allen Mitgliedstaaten zur Teilnahme offen stehen.

Aufgaben dieser Agentur sind die Entwicklung von Verteidigungsfähigkeiten auf dem Gebiet der Krisenbewältigung, die Förderung und Verbesserung der europäischen Zusammenarbeit im Rüstungssektor, die Stärkung der industriellen und technologischen Verteidigungsbasis Europas und die Schaffung eines wettbewerbsfähigen europäischen Marktes für Verteidigungsgüter sowie - gegebenenfalls in Verbindung mit den Forschungstätigkeiten der Gemeinschaft - die Förderung der Forschung mit dem Ziel, die Führung bei der Entwicklung strategischer Technologien im Bereich Verteidigung und Sicherheit zu übernehmen und dadurch das industrielle Potenzial Europas in diesem Bereich zu stärken.

Europäische Regulierung der Zivilluftfahrt

Heutzutage operieren sowohl die Zivilluftfahrtindustrie als auch der Luftverkehr auf einem europäischen oder globalen Marktplatz. Ein großer Teil des europäischen Regulierungssystems ist jedoch nach wie vor auf einzelne Mitgliedstaaten ausgerichtet und wird von den Regierungen koordiniert. Dieses veraltete Konzept verhindert, dass die Industrie und ihre Kunden in den vollen Genuss der Vorteile kommen, die der Binnenmarkt zu bieten hat.

STAR 21 befasste sich insbesondere mit den Mängeln des Systems der Luftfahrtbehörden (Joint Aviation Authorities - JAA) und forderte die baldige Schaffung der Europäischen Agentur für Flugsicherheit (European Aviation Safety Agency - EASA). In der Zwischenzeit wurden bedeutende Fortschritte erzielt: Ausgehend von einem Vorschlag der Kommission wurde die Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (1592/2002), die die Rechtsgrundlage für die EASA schafft, angenommen und trat am 7. September 2002 in Kraft. Die Kommission arbeitet derzeit an wichtigen organisatorischen Fragen, um sicherzustellen, dass die EASA Ende 2003 betriebsbereit sein wird. Parallel dazu werden die Erörterungen mit der Federal Aviation Administration (FAA) der USA weitergeführt, um sicherzustellen, dass die von Regulierungsbehörden beiderseits des Atlantik ausgestellten Bescheinigungen gegenseitig anerkannt werden.

Sicherheitsbescheinigungen für Flugzeuge sind jedoch nur ein Element beim Aufbau eines kohärenten Rahmens für die Zivilluftfahrt in Europa. Fortschritte in anderen wichtigen Bereichen, wie der Luftsicherheit sind nach wie vor erforderlich. Angesichts der Dichte und gegenseitigen Abhängigkeit des Luftverkehrsnetzes in Europa müssen Sicherheitsfragen auf europäischer Ebene angesprochen werden.

Die aktive Beteiligung der Europäischen Gemeinschaft an internationalen Organisationen wie der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) ist der Schlüssel zur Gewährleistung einer wirklichen Übereinstimmung zwischen dem europäischen Regulierungssystem und den globalen Anforderungen. Der derzeitige Mangel an wirksamen Mechanismen zur Förderung europäischer Normen beeinträchtigt die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie. Eine solche Beteiligung ist wesentlich für Programme wie Galileo und die Entwicklung von Technologien für das Flugverkehrsmanagement.

Die Verwirklichung des einheitlichen europäischen Luftraums wird bedeutende technische Änderungen und Investitionen in die Modernisierung und Konsolidierung der Infrastruktur des Flugverkehrsmanagements und damit verbundener Dienste erforderlich machen. Die Entwicklung einer effektiven Schnittstelle zwischen zivilem und militärischem Bereich wird wesentlich sein, um mehr Flexibilität bei der Nutzung des europäischen Luftraums zu ermöglichen. Solche Entwicklungen könnten auch die Angleichung militärischer Anforderungen erleichtern.

Umweltanforderungen üben enormen Druck auf die Entwicklung sichererer und umweltfreundlicherer Flugzeuge aus. Die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten müssen ihrer Rolle bei umweltbezogenen Diskussionen auf globaler Ebene mehr Nachdruck verleihen. Die Luft- und Raumfahrtindustrie sollte auch versuchen, vorhandene Technologien zu verbessern, um ein Gleichgewicht zwischen Umweltbedürfnissen und dem erwarteten Anstieg des Luftverkehrs herzustellen.

Was Luftverkehrsabkommen angeht, so ist der Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaften vor kurzem zu dem Schluss gelangt, dass die bestehenden bilateralen Luftverkehrsabkommen einzelner Mitgliedstaaten nicht mit der Zuständigkeit der Gemeinschaft in wichtigen Gebieten vereinbar sind. Der Gerichtshof hat drei spezifische Bereiche einer ausschließlichen Gemeinschaftskompetenz angegeben: Zeitnischen auf Flughäfen, computergesteuerte Buchungssysteme und innergemeinschaftliche Flugpreise und Luftfrachtraten.

Unter Berücksichtigung dieser und anderer Elemente, die stark für ein Gemeinschaftskonzept für Luftverkehrsabkommen sprechen, vereinbarte der Rat am 5. Juni 2003 ein Maßnahmenpaket, mit dem der Kommission die Verantwortung für die entscheidenden Luftverkehrsverhandlungen übertragen wird; sie wurde insbesondere beauftragt, Verhandlungen über ein neues transatlantisches Luftverkehrsabkommen aufzunehmen.

Die Konsolidierung der europäischen Luftfahrtindustrie wird erforderlich sein, damit sie weltweit angemessen wettbewerbsfähig sein kann. Das neue Gemeinschaftskonzept zur Neudefinierung internationaler Beziehungen für alle Mitgliedstaaten wird den Konsolidierungsprozess erleichtern. Die weitere Liberalisierung der Luftverkehrsmärkte auf globaler Ebene wird auch die Marktmöglichkeiten der europäischen Luftfahrtindustrie erweitern. Ein schärferer Wettbewerb wird auch mehr Druck auf die Senkung von operativen Kosten ausüben, beispielsweise durch Einsatz effizienterer Flugzeuge.

Die Kommission begrüßt diese Entwicklung und wird auch weiterhin Maßnahmen verfolgen, um einen kohärenten regulatorischen Rahmen zu gewährleisten, der sowohl ein hohes Maß an Sicherheit schaffen als auch die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie fördern wird.

Marktzugang

Luft- und Raumfahrtunternehmen operieren auf einem globalen Marktplatz und sind deshalb von fairen Bedingungen abhängig, was den internationalen Handel und den Marktzugang angeht.

Der Handel mit zivilen Großflugzeugen wird durch ein System bilateraler und multilateraler Abkommen reguliert. Das bilaterale Abkommen zwischen der EU und den USA über den Handel mit Großraum-Zivilluftfahrzeugen von 1992 reguliert insbesondere verschiedene Formen der staatlichen Unterstützung, wie die Förderung von Forschung und Entwicklung oder rückzahlbare Startbeihilfen für neue Programme. Während Europa seinen Verpflichtungen aus dem Abkommen von 1992 nachgekommen ist und dies auch in Zukunft weiterhin tun wird, übersteigen die Förderungsmaßnahmen in den USA regelmäßig die in dem Abkommen zugelassenen Niveaus. Die Kommission hat diesen Verstoß in den im Abkommen vorgesehenen bilateralen Konsultationen kritisiert und wird die Situation auch in Zukunft genau beobachten, um einen offenen und fairen Wettbewerb auf diesem wichtigen Markt auch weiterhin zu sichern.

Was den *Zugang zum Markt für Verteidigungsgüter* angeht, so ergeben sich aus der geltenden US-Gesetzgebung zwei spezifische Schwierigkeiten für europäische Unternehmen: Erstens ist der Verteidigungsgütermarkt der USA an sich sehr schwer zugänglich:

- US-Beschränkungen der Beschaffung von ausländischen Verteidigungsgütern begrenzen den Zugang der europäischen Industrie zum US-Markt. Vor kurzem schlug der US Congress vor, diese Beschränkungen trotz des Widerstands des Verteidigungsministeriums noch zu verschärfen. Diese Änderungen würden gegen die Verpflichtungen der USA im Rahmen des Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesens der Welthandelsorganisation (Agreement on Government Procurement - GPA) von 1994 verstoßen. Außerdem bedeutet die Umsetzung der US-Sicherheitsvorschriften einen erheblichen Verwaltungsaufwand. Dies belastet die Beteiligung ausländischer Auftragnehmer an US-Programmen schwer.
- Die US-Politik im Hinblick auf die Zusammenarbeit von Verteidigungsunternehmen der USA mit ausländischen Unternehmen ist sehr restriktiv. Darüber hinaus behindern die US-Sicherheitsvorschriften mit rechtlichen Mitteln Fusionen und andere Unternehmenszusammenschlüsse.

Weitgehend als Ergebnis dieser Beschränkungen fällt die EU-US Handelsbilanz im Verteidigungsbereich sehr deutlich zugunsten der USA aus: 24% der europäischen Beschaffungen von Verteidigungsgütern kommen aus den USA, während lediglich 0,5% der Beschaffungen der USA europäischen Ursprungs sind.

Zweitens können die US-Behörden die Ausfuhr von europäischen Gütern in Drittländer blockieren, wenn die Produkte Bauteile enthalten, die US-Vorschriften unterliegen. Verglichen mit dem europäischen System sind diese Vorschriften weiter gefasst und weniger flexibel.

Der Aktionsplan von Thessaloniki gegen die Verbreitung von Massenvernichtungswaffen sieht eine Reihe von Aktionen vor, die die Effizienz der europäischen Ausfuhrkontrollregelung für Güter mit doppeltem Verwendungszweck erhöhen soll. Die baldige Umsetzung dieser Maßnahmen ist wesentlich für die Erhöhung der Glaubwürdigkeit Europas gegenüber den USA. Die Kommission hat dem Rat bereits Vorschläge zur

Umsetzung des Aktionsplans von Thessaloniki über die Ausfuhrkontrollregelung für Güter mit doppeltem Verwendungszweck vorgelegt.

In seinem Bericht vom November 2002 wies der Ausschuss über die Zukunft der US-Luft- und Raumfahrtindustrie ("Commission on the Future of the United States Aerospace Industry") der USA auch auf die negativen Folgen dieser Politik für die US-Industrie hin. Er forderte eine Lockerung der US-Beschränkungen für ausländische Unternehmen, die US-Unternehmen übernehmen wollen, die im Verteidigungsgeschäft tätig sind und kam zu dem Schluss, dass die Beschaffungsvorschriften der US-Regierung dahingehend überarbeitet werden sollten, dass sie eine verstärkte Zusammenarbeit mit und in einigen Fällen die Beschaffung von Unternehmen unterstützen sollten, die nicht in den USA niedergelassen sind. Was die Einbeziehung kommerzieller Komponenten in militärische Produkte angeht, so forderte der Bericht eine allgemeine Genehmigung, auch wenn sie von Nicht-US-Unternehmen geliefert oder von ausländischen Staatsangehörigen bearbeitet werden.

Der US-Ausschuss befasste sich auch mit den Problemen, die der eigenen Industrie durch die Ausfuhrkontrollregelung entstehene. Er stellte fest, dass Ausfuhrkontrollen inzwischen zu wenig Sicherheit bieten und enorme Ineffizienz mit sich bringen und fügte hinzu, dass sie die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen in verbündeten Ländern bei der Entwicklung neuer Systeme untergraben und sich negativ auf eines der wichtigsten Ziele der Militärplanung der letzten 30 Jahre auswirken – die Interoperabilität der Allianz. Um diese Situation zu beheben schlug der US-Ausschuss vor, mit den Verbündeten zusammenzuarbeiten, um maßgebende Technologien zu identifizieren und Lösungen zu ihrem Schutz zu finden.

Die transatlantische Zusammenarbeit in der Verteidigung wurde durch die industrielle Konsolidierung und die Entwicklung hin zu weniger, aber technisch anspruchsvollerer und kostspieligerer Programme vorangetrieben, und die engere transatlantische industrielle Zusammenarbeit ist darüber hinaus das notwendige Ergebnis der Schaffung gemeinsamer Verteidigungskapazitäten.

Die Kommission begrüßt zwar die positiven Signale der USA und unterstützt alle transatlantischen Initiativen, die baldige Änderungen anstreben, ist jedoch der Auffassung, dass die Aussichten auf einen besseren Zugang zum US-Verteidigungsgütermarkt und zur Verbesserung der Ausfuhrkontrollregelung enorm verbessert werden können, wenn Europa von einer starken Position aus handeln kann und die Schritte ergriffen hat, die erforderlich sind, um eine hochgradig wettbewerbsfähige und attraktive industrielle Basis in Europa mit eigenem großem, für die Entwicklungsarbeit erforderlichem Fachwissen und erfolgreichen Programmen sicherzustellen.

5. NÄCHSTE SCHRITTE

STAR 21 hat gezeigt, dass die bedeutendsten Fortschritte in Bereichen gemacht wurden, denen ein integriertes europäisches Konzept zugrunde liegt. Die Errichtung der EASA zur Überwindung der Nachteile des bestehenden zwischenstaatlichen Systems der Luftfahrtbehörden ist ein gutes Beispiel.

Dies zeigt, dass die EU eine wichtige Rolle bei der Schaffung eines Umfelds spielen kann, in dem die Luft- und Raumfahrtindustrie florieren kann, weil die grenzüberschreitende Integration und die Bedürfnisse des weltweiten Marktplatzes den nationalen Kontext immer unzulänglicher machen.

Der Kommission ist bewusst, dass - je nachdem, worum es geht - unterschiedliche organisatorische und institutionelle Konzepte am besten geeignet sein können. Einige der Probleme lassen sich vielleicht am besten durch die Entwicklung von Gemeinschaftspolitiken lösen, andere dagegen machen eher eine Lösung erforderlich, die sich unterschiedlicher EU-Strukturen bedient.

Auf dieser Grundlage wird die Kommission ihre Bemühungen zur Verbesserung des politischen und regulatorischen Rahmens für die Luft- und Raumfahrt in Europa fortsetzen. Die Mitgliedstaaten werden jedoch eine wichtige Verantwortung in Form der Unterstützung durch F&E-Programme, rückzahlbare Starthilfen und Beiträgen zu ESA-Programmen übernehmen und durch die Beschaffung von Verteidigungsgütern die wichtigsten Kunden der Branche bleiben müssen. Die Erzielung deutlicher Fortschritte ist also von ihrer Mitarbeit abhängig.

Die Kommission ist der Auffassung, dass drei Bereiche besondere Aufmerksamkeit verdienen: Verteidigung, Raumfahrt und Forschung.

Verteidigung

Was die Luft- und Raumfahrtindustrie im Verteidigungsbereich angeht, so ist der Konsolidierungsprozess der Branche (für den in erster Linie die Unternehmen selbst verantwortlich sind) enorm vorangekommen; das Hauptproblem der Branche ist die nach wie vor gegebene Zersplitterung der Nachfrage nach Verteidigungsgütern – Programme einzelner Mitgliedstaaten bemühen sich um wirtschaftliche Produktionsniveaus und Programme, an denen mehrere Mitgliedstaaten beteiligt sind, leiden unter dem Nachteil komplexer Vereinbarungen über die Arbeitsaufteilung, die den Verwaltungsaufwand und die Kosten erhöhen.

Die Mitgliedstaaten sollten die Angleichung der militärischen und sonstigen sicherheitsrelevanten Anforderungen fördern, um die Probleme aufgrund der nationalen Ausrichtung des derzeitigen Verteidigungsrahmens zu überwinden, indem Planung und Beschaffung von Verteidigungsgütern harmonisiert werden. Dies steht voll und ganz im Einklang mit dem Ziel der europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik, eine wettbewerbsfähige industrielle und technologische Plattform im Verteidigungsbereich zu fördern, und ein konkreter Anfang wurde mit den Aktionen, die in der jüngsten Mitteilung der Kommission 'Europäische Verteidigung – Industrie- und Marktaspekte' aufgeführt sind, bereits gemacht.

Schwerpunkt der vorliegenden Mitteilung ist die Priorität, die der Schaffung eines Marktes für Verteidigungsgüter einzuräumen ist, d.h. ein angemessener regulatorischer Rahmen, der sowohl interne wie externe Aspekte aufgreift, geeignete Regeln für die kosteneffiziente Beschaffung von Waren und Dienstleistungen durch die Mitgliedstaaten und durch jede zukünftige europäische Agentur oder Agenturen enthält und wirtschaftlich wirksame Ausfuhrkontrollen vorsieht, gleichzeitig aber auch ethische Normen bewahrt und den gegenseitigen Marktzugang fördert. Ein weiterer Schwerpunkt ist die verbesserte Effizienz der Forschung durch Zusammenarbeit und Kohärenz der Forschung im Verteidigungsbereich auf europäischer Ebene und die Nutzung von Synergien zwischen der zivilen und der militärischen Seite.

Darüber hinaus sollte anerkannt werden, dass die EU einen angemessenen Rahmen für die Erweiterung und Entwicklung einiger der Maßnahmen bietet, über die sich die Minister Frankreichs, Deutschlands, Italiens, Spaniens, Schwedens und des Vereinigten Königreichs in

Form einer Absichtserklärung (Letter of Intent - LoI) und der dazugehörigen Rahmenvereinbarung im Luft- und Raumfahrt- sowie Verteidigungsbereich einigten. Die Vorteile, die sich aus Übereinkommen über Rechte an geistigem Eigentum, gemeinsamen Ausfuhrbestimmungen und Sicherheit der Informationen ergeben, würden noch enorm verstärkt, wenn die gesamte Europäische Union abgedeckt würde.

Außerdem haben verschiedene Mitgliedstaaten bereits gemeinsame Beschaffungs- und Forschungsinitiativen eingerichtet, z.B. OCCAr (Gemeinsames Gremium für die Rüstungszusammenarbeit / *Organisme Conjoint de Coopération en matière d'Armement* / Joint Armament Cooperation Body) und WEAO (Westeuropäische Rüstungsgruppe / Western European Armament Organisation) und die Initiative des Europäischen Rates vom 19. und 20. Juni 2003 zur Schaffung einer Agentur für die Bereiche Entwicklung der Verteidigungsfähigkeiten, Forschung, Beschaffung und Rüstung.

Was Behinderungen des Handels mit Verteidigungsgütern angeht, so begrüßt die Kommission den Ansatz des US-Ausschusses für Luft- und Raumfahrt ("Aerospace Commission"). Sie fordert die USA auf, auf eine baldige Umsetzung der erforderlichen Änderungen hinzuwirken. Dadurch würden die Zusammenarbeit im Verteidigungsbereich gefördert, die Interoperabilität verbessert und ein Beitrag zur Verringerung der Kluft zwischen den Fähigkeiten geleistet.

Raumfahrt

Im Anschluss an die Mitteilung "Hin zu einer europäischen Raumfahrtpolitik" von 2001, deren Schwerpunkt auf der Zusammenarbeit mit der Europäischen Raumfahrtorganisation lag, nahm die Kommission ein Grünbuch über Raumfahrtpolitik an, mit dem weitere Debatten über das Vorgehen ausgelöst werden sollten, mit der Absicht, Ende 2003 ein umfassendes Weißbuch vorzulegen.

Das Nichtvorhandensein einer umfassenden europäischen Raumfahrtpolitik und der daraus hervorgehende Mangel an effizienter Koordination von Raumfahrtaktivitäten gibt nun zu Befürchtungen Anlass, die jüngste Abwärtsentwicklung des kommerziellen Raumfahrtmarktes könne bedeuten, dass die EU-Industrie trotz ihrer hervorragenden Technologie nicht nur Gefahr läuft, Marktanteile an die USA und andere Raumfahrtnationen zu verlieren, sondern sogar die Fähigkeit, erworbene Fähigkeiten zu bewahren. Langfristig könnte dies dazu führen, dass Europa in einem äußerst wichtigen Sektor keine wirklichen Wahlmöglichkeiten hat.

Aber die wirtschaftlichen Werte nachgeschalteter Aktivitäten einschließlich Satellitendienste für den Verkehr, elektronischer Handel, "scientific highways", Telearbeit, Dienstleistungen für Freizeit und Kultur, Finanzdienstleistungen und natürlich Kommunikation und Sicherheits- und Verteidigungsaktivitäten gehen inzwischen weit über die ursprünglichen strukturellen Investitionen hinaus. Solche Dienste stellen eine zusätzliche Dimension dar und sind zu einer wichtigen Quelle für unterschiedliche Möglichkeiten der Branche geworden.

Die Kommission wird daher die erforderlichen Schritte ergreifen, um ein möglichst günstiges Umfeld für die Industrie zu schaffen, damit diese ihre Fähigkeiten erhalten und weiterentwickeln kann. Das bedeutet, dass eine umfassende europäische Raumfahrtpolitik erarbeitet werden muss, die den strategischen Charakter dieser Branche berücksichtigt und einen gemeinsamen Rahmen bereit stellt, innerhalb dessen die europäische Industrie und die betroffenen nationalen und zwischenstaatlichen Agenturen ihre Aktivitäten optimieren können.

Die weitreichenden Diskussionen, die während des im Rahmen des Grünbuchs Europäische Raumfahrtspolitik durchgeführten Konsultationsverfahrens stattfanden, haben in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle gespielt, und die Kommission wird diese Fragen in einem Weißbuch, das Ende des Jahres vorgelegt werden soll, noch umfassender ausführen.

Forschung

Während des vergangenen Jahrzehnts hat die Union ihre Rolle bei der Finanzierung der zivilen Luft- und Raumfahrtforschung in Europa verstärkt, und die Industrie hat ihre Forschungsstrukturen so angepasst, dass dieser neuen Förderungsumgebung Rechnung getragen wird. Angesichts der langen Entwicklungszyklen in der Luft- und Raumfahrt ist es wichtig, die Stabilität der Forschungsfinanzierungsstrukturen langfristig zu erhalten.

Wie es in der zivilen Luft- und Raumfahrt mit dem strategischen Forschungsplan des ACARE der Fall ist, würde es Europa sehr zum Vorteil gereichen, wenn es einen umfassenden europäischen F&E-Plan für die Luft- und Raumfahrt im Verteidigungsbereich gäbe. Dies macht die Entwicklung eines Systems erforderlich, das diejenigen, die die strategischen, technischen und marktbezogenen Probleme, die über die Zukunft der Luft- und Raumfahrt entscheiden werden, verstehen mit denjenigen zusammenbringt, die sowohl über die Fähigkeiten als auch über ein Interesse an der Branche verfügen – die Unternehmen selbst, einschließlich KMU, Forschungseinrichtungen usw. – um die einschlägigen komplexen Fragen gründlich untersuchen zu können.

Die Aufgabe würde darin bestehen, die Prioritäten und Ziele im Hinblick auf eine Perspektive für Europa festzulegen, um alle Betroffenen in Europa, die an der Planung von Forschungsprogrammen im Verteidigungsbereich beteiligt sind, dahingehend zu beeinflussen, dass sie auf ein System hinarbeiten, das effizienter, genauer definiert und weltweit wettbewerbsfähiger ist. Die Prioritäten einzelner Mitgliedstaaten müssen aufgrund des Gesamtplans vielleicht angepasst werden, damit ein ausreichendes Maß an Verpflichtungen und unabhängigen Ressourcen Voraussetzungen für den Erfolg wären.

Neben einer besseren Koordinierung der Aktivitäten zwischen den Mitgliedstaaten werden neue institutionelle Strukturen erforderlich sein, um die derzeitige Zersplitterung zu überwinden. In seinem Entwurf eines Vertrags über eine Verfassung für Europa forderte der Europäische Konvent die Einrichtung eines "Europäischen Amtes für Rüstung, Forschung und militärische Fähigkeiten", dessen Aufgabe es ist, "den operativen Bedarf zu ermitteln und Maßnahmen zur Bedarfsdeckung zu fördern, zur Ermittlung von Maßnahmen zur Stärkung der industriellen und technologischen Grundlage des Verteidigungssektors beizutragen und diese Maßnahmen gegebenenfalls durchzuführen, sich an der Festlegung einer europäischen Politik im Bereich Fähigkeiten und Rüstung zu beteiligen sowie den Ministerrat bei der Beurteilung der Verbesserung der militärischen Fähigkeiten zu unterstützen." Die Kommission unterstützt diesen Vorschlag nachdrücklich. Eine solche Einrichtung würde dazu beitragen, die derzeitige Zersplitterung zu überwinden und die Ausrüstungen zu entwickeln, die Europa in Zukunft für seine Sicherheits- und Verteidigungsbedürfnisse braucht.

Die Kommission ihrerseits beabsichtigt - wie aus der jüngsten Mitteilung zur Verteidigung hervorgeht -, vorbereitende Maßnahmen in die Wege zu leiten, um das industrielle Potenzial Europas auf dem Gebiet der sicherheitsrelevanten Forschung zu vergrößern. Diese Maßnahme wird darauf abzielen, die Bedingungen und Mechanismen zur Verbesserung des Umfelds für wissenschaftliche, technologische und industrielle Wettbewerbsfähigkeit auf diesem Gebiet zu erforschen. Eine langfristige Perspektive soll in enger Zusammenarbeit mit den

Betroffenen erarbeitet werden. Die Kommission beabsichtigt, Ende des Jahres eine weitere Mitteilung zu diesem Thema vorzulegen.

6. FAZIT

Auf die Vorteile einer starken europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie wurde bereits in früheren Mitteilungen ausführlich eingegangen. Der Lebensunterhalt von Millionen von Bürgerinnen und Bürgern hängt von diesem Sektor ab, und sein Umsatz in Höhe von € 80 Mrd. leistet einen großen positiven Beitrag zur Handelsbilanz Europas. Die Luft- und Raumfahrtindustrie und die damit zusammenhängenden Technologien spielen ferner eine wichtige Rolle bei der Erhaltung der strategischen Position Europas und seiner Sicherheits- und Verteidigungsfähigkeit und leisten wichtige Beiträge zur Wettbewerbsfähigkeit aller Wirtschaftssektoren einschließlich der neu gegründeten Unternehmen der Informationsgesellschaft.

Zwar trifft es zu, dass - seit STAR 21 vorgelegt wurde - sehr konkrete Fortschritte erzielt werden konnten, und zwar auf vielen Gebieten, z.B. Annahme der EASA-Verordnung, Wiederaufnahme der Verteidigungsdebatte, breit angelegte Konsultation zur Raumfahrtpolitik und Errichtung des Gemeinsamen Unternehmens Galileo, die Kommission ist aber entsprechend ihrer Strategie im Bereich der Industriepolitik und ihrer Wettbewerbspolitik überzeugt, dass der bestehende Rahmen angepasst und weiterentwickelt werden muss, um die Vorteile der Fähigkeiten der europäischen Luft- und Raumfahrt für kommende Generationen zu bewahren.

Dies erfordert kontinuierliche, koordinierte Anstrengungen, die auf diejenigen Bereiche ausgerichtet sind, in denen kein europäischer Rahmen für die Luft- und Raumfahrt gegeben oder dieser schwach ist. Das bedeutet, dass der tatsächlichen Errichtung eines europäischen Marktes für Verteidigungsgüter, der Lancierung einer erfolgreichen vorbereitenden Maßnahme zur sicherheitsrelevanten Forschung und der Stärkung der verteidigungsbezogenen Forschungsmaßnahmen durch einen europäischen F&E-Plan für die Luft- und Raumfahrt im Verteidigungsbereich Priorität eingeräumt werden muss, während gleichzeitig die langfristige Stabilität der zivilen Forschungsprogramme in der Luft- und Raumfahrt erhalten bleiben muss.

Die Annahme des Wießbuchs zur Raumfahrt und die baldige Umsetzung eines Aktionsplans, der eine europäische Raumfahrtpolitik Wirklichkeit werden lässt, indem er alle Aspekte der Branche behandelt und die spezifischen Fähigkeiten aller beteiligten Institutionen nutzt, ist ebenso grundlegend wie die Verwirklichung des einheitlichen europäischen Luftraums einschließlich externer Luftverkehrsabkommen und einer voll funktionsfähigen EASA.

Angesichts der Größenordnung der Herausforderungen sind entschlossene Maßnahmen erforderlich, damit die europäischen Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit auf den globalen Luft- und Raumfahrtmärkten noch verbessern können. Die Kommission begrüßt daher die Empfehlung von STAR 21 als wichtigen Ansatz, um die erforderlichen Änderungen auszulösen, und fordert die Mitgliedstaaten und die übrigen Institutionen auf, die Empfehlungen zu unterstützen und sich aktiv dafür einzusetzen, in den wichtigsten angesprochenen Fragen Fortschritte zu erzielen.

ANHANG

Strategischer Ausblick: Luft- und Raumfahrt im 21. Jahrhundert

STRATEGIC AEROSPACE REVIEW for the 21st century (STAR 21)

Schaffung eines kohärenten marktorientierten und politischen Rahmens

für eine wichtige europäische Industrie

Juli 2002

A. MITGLIEDER DER BERATUNGSGRUPPE

Die europäische Beratungsgruppe für Luft- und Raumfahrt wurde im Jahr 2001 eingerichtet, um die Angemessenheit des geltenden politischen und rechtlichen Rahmens für die europäische Luft- und Raumfahrt zu prüfen, auf Mängel hinzuweisen und zukünftige Verbesserungen vorzuschlagen. Der Ausschuss unter Vorsitz von Erkki Liikanen, dem für Unternehmenspolitik zuständigen Mitglied der Europäischen Kommission, war mit sieben Vorstandsmitgliedern aus der Luft- und Raumfahrtindustrie, fünf EU-Kommissaren, dem Hohen Vertreter der Union für die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik und zwei Mitgliedern des Europäischen Parlaments besetzt.

Die Mitglieder der Beratungsgruppe haben diese Fragen über die letzten 12 Monate analysiert und Kernbereiche ermittelt, die entscheidenden Einfluss auf die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit dieses Wirtschaftsbereiches und seine Fähigkeit haben werden, einen effizienten Beitrag zu den politischen Hauptzielen Europas zu leisten. Ihre Ergebnisse werden in dem beigefügten Bericht mit dem Titel „Strategic Aerospace Review for the 21st Century“ (STAR 21 - Strategischer Ausblick: Luft- und Raumfahrt im 21. Jahrhundert) zusammengefasst, den die Gruppe Romano Prodi, dem Präsidenten der Europäischen Kommission, am 16. Juli 2002 vorgelegt hat.

Jean-Paul Béchat: Vorsitzender und CEO von SNECMA

Manfred Bischoff: Stellvertretender Vorsitzender von EADS

Philippe Busquin: Für Forschung zuständiges Mitglied der Europäischen Kommission

Sir Richard Evans: Vorsitzender von BAE Systems

Jean-Luc Lagardère: Stellvertretender Vorsitzender von EADS

Pascal Lamy: Für Handel zuständiges Mitglied der Europäischen Kommission

Erkki Liikanen: für Unternehmen und die Informationsgesellschaft zuständiges Mitglied der Europäischen Kommission

Alberto Lina: Früherer Präsident und CEO von Finmeccanica (bis April 2002)

Loyola De Palacio: Vizepräsidentin der Europäischen Kommission, zuständig für die Beziehungen zum Europäischen Parlament und für Energie und Verkehr

Chris Patten: Für Außenbeziehungen zuständiges Mitglied der Europäischen Kommission

Denis Ranque: Vorsitzender und CEO von THALES

Sir Ralph Robins: Vorsitzender von Rolls-Royce

Javier Solana: Hoher Vertreter der Europäischen Union für die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik

Carlos Westendorp y Cabeza: Mitglied des Europäischen Parlaments und Vorsitzender des parlamentarischen Ausschusses für Industrie, Außenhandel, Forschung und Energie

Karl von Wogau: Mitglied des Europäischen Parlaments

B. ZUSAMMENFASSUNG

Europäische Erfordernisse

In den letzten Jahren hat Europas politische Führung der Europäischen Union weitreichende Ziele mit bedeutenden Auswirkungen auf die Luft- und Raumfahrtindustrie gesetzt. Dabei geht es einerseits um ehrgeizige Vorgaben für die Wettbewerbsfähigkeit Europas und andererseits um zentrale Elemente der EU-Außen- und Sicherheitspolitik.

In ihrem Bericht „Strategic Aerospace Review for the 21st Century (STAR 21)“ (Strategischer Ausblick: Luft- und Raumfahrt im 21. Jahrhundert) zeigt die Europäische Beratungsgruppe für die Luft- und Raumfahrt auf, dass sich diese Ziele nur erreichen lassen, wenn die wirtschaftlichen und industriellen Strukturen Europas eine Antwort auf neue Anforderungen zulassen. Eine blühende und wettbewerbsfähige Luft- und Raumfahrtindustrie ist für die Sicherheit und den Wohlstand Europas unverzichtbar. Neben ihrem Beitrag zu nachhaltigem Wachstum bildet die Luft- und Raumfahrtindustrie eine Heimstatt für Kernqualifikationen und Schlüsseltechnologien, und sie ist ein wichtiger Impulsgeber für Innovationen; sie sichert die Mittel für die Erbringung weltraumgestützter Dienstleistungen und leistet einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit und Verteidigung. Damit verschafft sie Europa in seiner Außenpolitik mehr Handlungsfreiheit.

Merkmale der Industrie

Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie ist in mehreren zentralen Marktsegmenten weltweit führend. Auf sie entfällt ein Drittel des globalen Umsatzes in der Luft- und Raumfahrt, was mit der knappen Hälfte für ihr US-amerikanisches Gegenstück zu vergleichen ist.

Das Wohl der Branche hängt sowohl vom zivilen als auch vom Verteidigungssektor ab, denn beide Sektoren ergänzen sich und sind häufig aufeinander angewiesen. Im zivilen und im Verteidigungsbereich werden die gleichen Fähigkeiten und Technologien benötigt; beide Bereiche profitieren von größenbedingten Kostenvorteilen und einer breiten Produktpalette. Sowohl im zivilen wie im Verteidigungssektor müssen fortgeschrittene Technologien eingesetzt werden, um privaten und öffentlichem Kunden mit unterschiedlichen Bedürfnissen dienen zu können.

Besonders auf höchstem Niveau ist ein Einstieg in die Luft- und Raumfahrtindustrie für neue Marktteilnehmer schwierig. Ursache hierfür ist die wechselseitige Verflechtung von zivilem und Verteidigungssektor und das hochgradig zyklische Verhalten der sehr kapitalintensiven Branche. Daraus folgt auch, dass die Wiederbeschaffung von Technologien, Kompetenzen und Infrastruktur nach Erosion oder Verlust extrem aufwändig ist.

Was den internationalen Wettbewerb betrifft, so sind die US-Unternehmen im weltweit größten Binnenmarkt tätig und profitieren erheblich von geschäftlichen Rahmenbedingungen, deren Gestaltung das erklärte politische Ziel verfolgt, die US-amerikanische Vormachtstellung in der Luft- und Raumfahrt zu erhalten. Die direkte Verknüpfung zwischen militärischer und ziviler Nutzung und die umfangreichen forschungs- und innovationsfördernden Investitionen in die Verteidigung verschaffen der US-Industrie im Hinblick auf nützliche Nebeneffekte für nichtmilitärische Anwendungen der Luft- und Raumfahrt klare Vorteile. Diese Lage bedeutet für die europäische Industrie eine anhaltende Herausforderung und kann ihre Wettbewerbsfähigkeit nur beeinträchtigen.

Da die Kundenbedürfnisse auf den meisten Märkte weltweit von US- und EU-Unternehmen bedient werden, sind umfangreiche europäische Kapazitäten in der Luft- und Raumfahrt unverzichtbar, soll der Wettbewerb für eine breite Palette von zivilen und Verteidigungsprodukten erhalten bleiben.

In Europa haben die tiefgreifenden Umstrukturierungsmaßnahmen der letzten Jahre dazu geführt, dass die Branche jetzt in europäischem Maßstab als Wettbewerber und Partner ihres mächtigen US-Pendants aufgestellt ist. Ihr aktivitätsbestimmender politischer Rahmen bleibt aber zu zersplittert. Nachdem sich die Luft- und Raumfahrtindustrie auf europäischer Ebene selbst umstrukturiert hat, ist es nur angemessen, auch solche Fragen aus europäischer Sicht zu behandeln, die ihre zukünftige Wettbewerbsfähigkeit bestimmen.

Hauptergebnisse

Die Autoren von STAR 21 sind nach Prüfung dieser Fragen aus europäischer Sicht zu den folgenden vier Hauptergebnissen gelangt:

1. Will Europa seine Ziele in den Bereichen wirtschaftliches Wachstum, Sicherheit und Lebensqualität verwirklichen, ist die Luft- und Raumfahrt unverzichtbar. Sie steht mit einem breiten Spektrum europäischer Politikbereiche wie Handel, Verkehr, Umwelt sowie Sicherheit und Verteidigung in direktem Zusammenhang und wird von diesen beeinflusst.
2. Will Europa bei seinem Auftreten auf der Weltbühne und bei seiner Einflussnahme über die erforderlichen Wahlmöglichkeiten und Optionen verfügen, braucht es eine starke, weltweit wettbewerbsfähige industrielle Basis.
3. Soll die europäische Luft- und Raumfahrt ihre Aufgaben als industrieller Partner auf dem globalen Markt der Luft- und Raumfahrt umfassend wahrnehmen, muss sie eine starke und wettbewerbsfähige Position einnehmen.
4. Will Europa eine innovative und wettbewerbsfähige Luft- und Raumfahrtindustrie besitzen, muss es im Vorfeld der Schlüsseltechnologien aktiv bleiben.

Die Autoren von STAR 21 konnten zwar feststellen, dass in einigen Bereichen bereits Fortschritte erzielt worden sind. Der derzeitige politische und rechtliche Rahmen reicht aber

nicht aus, die Lücke zwischen den Zielen Europas und seiner Fähigkeit zu schließen, diese auch zu erreichen.

Politische Empfehlungen

Die Luft- und Raumfahrtindustrie benötigt für ihre Planung und ihre Investitionen eine kohärente und langfristige Perspektive. STAR 21 benennt verschiedene Bereiche, in denen die europäischen Institutionen, die EU-Mitgliedstaaten und die Industrie selbst handeln müssen, wollen sie Europas weltweit führende Position als Luft- und Raumfahrtproduzent bewahren und in den Bereichen Verteidigung, Sicherheit und Raumfahrt die Kapazitäten vorhalten, die Europa fundamentale politische Wahlmöglichkeiten eröffnen und es ihm erlauben, Freunden und Verbündeten ein effizienter Partner zu sein.

Die wichtigsten Empfehlungen in STAR 21 gelten den Weltmärkten, dem Geschäftsumfeld, den Entscheidungsstrukturen für die Zivilluftfahrt, der europäischen Sicherheit und Verteidigung sowie den Kompetenzen in der Raumfahrt. In vielen dieser Bereiche - etwa bei der Koordinierung der zivilen Luftfahrtforschung und der Regulierung der zivilen Luftfahrt - sind solide Fortschritte schon erzielt worden, oder sie werden durch die Umsetzung bereits vorgeschlagener Maßnahmen noch erzielt. In anderen Bereichen (zum Beispiel Verteidigung, Raumfahrt sowie Umfang und Struktur von Forschung und Technologieentwicklung in allen Marktsegmenten, die für die Entfaltung der Branche wichtig sind), müssen frühzeitig Entscheidungen getroffen werden, um für die Zukunft keine politischen Optionen zu verbauen.

Was den Zugang zu den Weltmärkten betrifft, sollte Europa gleiche Wettbewerbsbedingungen anstreben, die wettbewerbsfähige Unternehmen begünstigen. Dies erfordert Einsatz für eine weitere Marktöffnung; insbesondere muss versucht werden, das „Buy American“-Verhalten zu ändern und die Exportkontrollverfahren anzugleichen. Gleichzeitig muss Europa seine Beziehungen zu Drittländern auch über internationale Kooperationsprogramme auf- und ausbauen.

Mit Blick auf das Geschäftsumfeld wird in STAR 21 unterstrichen, dass die Branche ohne Forschung nicht wettbewerbsfähig ist. Die Bildung des Beirats für Luftfahrtforschung in Europa (Advisory Council for Aeronautics Research in Europe - ACARE) wird begrüßt; es muss aber auch auf die gewaltige Herausforderung verwiesen werden, die mit der Finanzierung einer koordinierten Forschungsstrategie für den zivilen Bereich verbunden ist: über die nächsten 20 Jahre müssen hierfür aus privaten und öffentlichen Quellen schätzungsweise 100 Milliarden EUR mobilisiert werden. Ein verwandter Bereich sind Steueranreize als Impulsgeber der Forschung. Ihre Bedeutung wird gewürdigt, und sie sollten einer detaillierteren Analyse unterzogen werden. Hinsichtlich der Humanressourcen wird in STAR 21 die Notwendigkeit geeigneter Maßnahmen insbesondere der Mitgliedstaaten unterstrichen, wenn die Verfügbarkeit hoch qualifizierter, mobiler Arbeitskräfte gewährleistet sein soll.

Unter den Bereichen, in denen gute Fortschritte erzielt werden, verweist der Bericht insbesondere auf die Entscheidungsstrukturen für die Zivilluftfahrt, allerdings mit einem Zusatz: Die Vorteile der einschlägigen Entwicklungen erlangen nur dann umfassende Wirksamkeit, wenn die EU zum politischen Entscheidungsträger und zur Regelungsinstanz werden kann. Zu diesem Zweck müssen Gemeinschaftsinstitutionen wie die Europäische Agentur für Flugsicherheit (Aviation Safety Agency - EASA) umfassendere Aufgaben übernehmen, und für das Flugverkehrsmanagement in Europa ist ein Masterplan zu erarbeiten und umzusetzen. Außerdem sollte neben den Mitgliedstaaten auch die Gemeinschaft Mitglied

der Internationalen Zivilluftfahrtbehörde (International Civil Aviation Organisation - ICAO) werden.

In den Bereichen Sicherheit und Verteidigung sowie bei der einschlägigen Forschung bedarf es besonders dringend zusätzlicher Anstrengungen, um die Zukunft der europäischen Industrie zu sichern.

- Nur mit solchen Anstrengungen lässt sich in Europa eine hochkompetente industrielle und technologische Basis erhalten, die wesentliche Vorbedingung dafür ist, dass die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Branche insgesamt gesichert ist. Allerdings muss das Missverhältnis zwischen den europäischen Zielen und Ansprüchen einerseits und dem politischen Rahmen andererseits, in dem die Luft- und Raumfahrtindustrie ihren Beitrag zur Bereitstellung der nötigen Kapazitäten leisten soll, dringend beseitigt werden.
- Sollen die Regelungen für die Bereitstellung der vereinbarten Kapazitäten wirksam werden, erfordert dies Engagement, Ressourcen und eine kohärente Organisation. Im Rahmen der Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik konnten kürzlich ermutigende Fortschritte bei der einvernehmlichen Festlegung der Kapazitätsanforderungen erzielt werden. Bedenkt man, dass es sich hier nur um einen ersten Schritt mit dem Ziel handelt, die zukünftigen Anforderungen einer neuen europäischen Sicherheitspolitik zu erfüllen, müssen angemessene Mittel für die Umsetzung der Planung bereitgestellt und die erforderlichen Regeln und Verfahren festgelegt werden, die eine effiziente Verwendung dieser Mittel sichern. Dies erfordert auch ein auf europäischer Ebene besser koordiniertes Rüstungskonzept, das allmählich zu einer europäischen Rüstungspolitik führt.
- Während derzeit nur mit einer gewissen Zurückhaltung eingeräumt wird, dass zentrale Fragen wie die Beschaffung von Verteidigungsgütern und die einschlägige Forschung - beides traditionell Gegenstand nationaler Entscheidungen - auch auf europäischer Ebene behandelt werden sollten, wächst das Bewusstsein, dass Entscheidungen über Ausgaben für Verteidigungsgüter, die Neuordnung von Prioritäten in schon beschlossenen Verteidigungshaushalten und über geeignete Reaktionen auf neue Bedrohungen im europäischen Umfeld vorzubereiten sind. Bemühungen um eine verbesserte Koordinierung von Forschungsprogrammen und um kostenwirksamere Beschaffungsmaßnahmen (hauptsächlich durch eine intensivere Zusammenarbeit zwischen bestimmten Mitgliedstaaten), die derzeit in verschiedenen Abkommen formalisiert werden, sind deshalb zu begrüßen.

Unabhängig von der Reichweite der Ziele, die notwendigerweise auf höchster politischer Ebene festzulegen sind, beschränkt eine mangelhafte Optimierung der Ausgaben für die Luft- und Raumfahrt und ihre Kernkomponenten, Forschung und Verteidigung, die zukünftigen politischen Optionen Europas. Neben der Höhe der Gesamtmittel bilden umfassend koordinierte Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie eine effiziente Beschaffung den Schlüssel zur Bereitstellung der erforderlichen europäischen Kapazitäten und zur Sicherung des Beitrags einer wettbewerbsfähigen Luft- und Raumfahrtindustrie.

In letzter Zeit konnten Fortschritte erzielt werden, doch reichen sie nicht aus. Zur Lösung dieses Problems müssen alle Mittel geprüft werden, darunter gegebenenfalls auch gemeinschaftliche Maßnahmen, mit denen sich Wettbewerbshemmnisse für die europäische Industrie beseitigen lassen. Unter angemessener Berücksichtigung der besonderen Merkmale des Verteidigungs- und Sicherheitssektors sollte dann, wenn aus technologischen

Entwicklungen und Innovationen resultierende Produkte und Prozesse in der Praxis keine Unterscheidung zwischen zivilen, Sicherheits- und Verteidigungsanwendungen erlauben, auf die gemeinschaftliche Erfahrung zurückgegriffen werden.

Bei den Raumfahrtkapazitäten begrüßen die Autoren von STAR 21 alle Ansätze zur Entwicklung einer konsolidierten europäischen Raumfahrtpolitik und eines europäischen Raumfahrtplans mit angemessenen Ressourcen, die der gemeinsamen Strategie der Europäischen Weltraumorganisation (European Space Agency - *ESA*) und der Europäischen Kommission (*EK*) entsprechen. Das Satelliten-Navigationssystem Galileo muss aber rechtzeitig mit der Entwicklung nachgeschalteter Aktivitäten zum Einsatz kommen und Gelegenheit zur frühzeitigen Beteiligung des privaten Sektors bieten. Die Entwicklung der globalen Umwelt- und Sicherheitsüberwachung (Global Monitoring for Environment and Security - *GMES*) ist mit Unterstützung durch *ESA*- und *EK*-Programme fortzusetzen. Ebenso wichtig sind rechtzeitige Maßnahmen zur Erhaltung der europäischen Trägerkapazitäten und zur Untersuchung, wie sich Raumfahrttechnologien einschließlich der für Sicherheit und Verteidigung benötigten insbesondere in den Bereichen Kommunikation und Überwachung anwenden lassen.

Die politische Führung Europas wird um sorgfältige Prüfung gebeten, wie sich das erforderliche Engagement für die Aufstockung der Ressourcen und die Schaffung eines kohärenteren europäischen Rahmens aufbauen lässt, das unverzichtbar ist, will Europa seine derzeitigen und zukünftigen politischen Ziele verwirklichen.

Die Europäische Beratungsgruppe für die Luft- und Raumfahrt bittet um eine möglichst breit gestreute Reaktion auf ihre Analysen und Empfehlungen. Insbesondere hofft sie auf die Reaktionen derer, die zur Umsetzung ihrer Empfehlungen in besonderer Weise befähigt sind, nämlich der Mitgliedstaaten und der gemeinschaftlichen Institutionen. In Erwartung dieser Reaktionen und anderer sachdienlicher Entwicklungen hält sich die Gruppe bereit, zur Diskussion noch weiter beizutragen.

C. STRATEGISCHER AUSBLICK: LUFT- UND RAUMFAHRT IM 21. JAHRHUNDERT

1. EUROPAS LANGFRISTIGE ZIELE UND IHRE VERWIRKLICHUNG

Europa ist mit ehrgeizigen Zielen in das 21. Jahrhundert eingetreten. Angestrebt werden eine bessere Lebensqualität und ein höherer Lebensstandard, die von der Wettbewerbsfähigkeit Europas abhängig sind. Seine Bürger wissen, dass auch Ereignisse weit außerhalb der europäischen Grenzen ernste Folgen für ihr Leben haben können, und möchten als geachtete Partner ihrer Freunde und Verbündeten mehr Einfluss darauf nehmen, dass sich der Lauf der Welt zum Besseren wendet.

Eine blühende Luft- und Raumfahrtindustrie trägt entscheidend dazu bei, dass Europa seine politischen und wirtschaftlichen Ziele verwirklichen kann. Umfangreiche europäische Kapazitäten in der Luft- und Raumfahrt sind unverzichtbar geworden, wenn der Wettbewerb auf den Weltmärkten für ein breites Spektrum von zivilen und Verteidigungsprodukten erhalten bleiben soll, und wenn sich Europa in der Außenpolitik seinen Handlungsfreiraum bewahren möchte. Die Luft- und Raumfahrtindustrie hat sich selbst auf europäischer Ebene umstrukturiert; deshalb sollten für sie wichtige Fragen auch aus europäischer Sicht behandelt werden.

In den letzten Jahren hat Europas politische Führung weitreichende Ziele mit bedeutenden Auswirkungen auf die Luft- und Raumfahrtindustrie vorgegeben. Sie betreffen einerseits die Wettbewerbsfähigkeit Europas und andererseits die Außen- und Sicherheitspolitik der EU.

1.1. Wettbewerbsfähigkeit

Auf dem Gipfel von Lissabon im Jahr 2000 wurde als Ziel vorgegeben, Europa zur wettbewerbsfähigsten Wissensgesellschaft der Welt zu machen und bis zum Jahr 2010 einen neuen Grad von Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen. Auf dem Gipfel von Barcelona im Jahr 2002 erfolgte eine Bestandsaufnahme der Fortschritte, die bei der Umsetzung der Lissabonner Strategie erzielt worden waren, und es wurden ihr neue Impulse gegeben. Die Schaffung des europäischen Forschungsraums nach dem Lissabonner Rat belegt Europas anhaltendes Engagement, seine technologischen Kapazitäten durch eine effizientere Gemeinschaftsforschung auszubauen. Auch dies wurde in Barcelona bestätigt.

Die Union hat sich ein neues strategisches Ziel für das kommende Jahrzehnt gesetzt: das Ziel, die Union zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt zu machen - einem Wirtschaftsraum, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren sozialen Zusammenhalt zu erzielen.”

Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Lissabon (2000)

Damit der Rückstand der EU gegenüber ihren Hauptkonkurrenten aufgeholt wird, ist es erforderlich, die F&E- sowie die Innovations-Bemühungen in der Union insgesamt erheblich zu verstärken und dabei besonderen Nachdruck auf die Spitzentechnologien zu legen”

Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Barcelona (2002)

1.2. Sicherheit und Verteidigung

Seit den ausgehenden achtziger Jahren hat sich die geopolitische Lage dramatisch verändert. Das Ende des kalten Krieges, die Auswirkungen regionaler Konflikte etwa im ehemaligen Jugoslawien und das Auftauchen einer weltweiten terroristischen Bedrohung, die zum Krieg in Afghanistan geführt hat, sind Beispiele für die neuen Herausforderungen, vor denen Europa steht.

Das Ziel, Europas Rolle in einer sich ändernden Welt zu stärken, kam im Maastrichter Vertrag von 1994 zum Ausdruck, in dem die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik (GASP) der Europäischen Union festgelegt wurde. Ihre Struktur wurde im Amsterdamer Vertrag von 1997 weiter ausgearbeitet.

Die Europäische Sicherheits- und Verteidigungspolitik wurde 1999 auf der Tagung des Europäischen Rates in Köln formuliert und auf den folgenden Ratstagungen in Helsinki, Feira, Nizza und Laeken weiter ausgearbeitet. Heute verfolgt die Europäische Union einvernehmlich ihr Ziel, Kapazitäten für humanitäre Hilfe, Rettungseinsätze, Katastrophenschutz, Aufsichtsmaßnahmen, friedenserhaltende Maßnahmen und Kampfeinsätze im Zusammenhang mit friedensschaffenden Maßnahmen bereitzustellen. Nahziel bis zum Jahr 2003 ist der Aufbau ständiger Kräfte (bis zu 60 000 Personen), die das gesamte Spektrum der Petersberg-Aufgaben wahrnehmen und innerhalb von 60 Tagen weltweit eingesetzt werden können.

Die Umsetzung so ehrgeiziger Ziele ist nur möglich, wenn angemessene Strukturen verfügbar sind und auf das erforderliche Gerät zugegriffen werden kann. Zur Sicherung seiner politischen Unabhängigkeit muss Europa seine industriellen und technologischen Kapazitäten ausbauen – und zwar insbesondere in der Luft- und Raumfahrt.

Die Union muss die Fähigkeit zu autonomem Handeln, gestützt auf glaubwürdige militärische Fähigkeiten, sowie die Mittel und die Bereitschaft besitzen, deren Einsatz zu beschließen, um auf internationale Krisensituationen zu reagieren...”

Wir erkennen an, dass nachdrückliche Bemühungen zur Stärkung der industriellen und technologischen Verteidigungsbasis erforderlich sind, die nach unseren Vorstellungen wettbewerbsfähig und dynamisch sein soll.”

Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Köln (1999)

1.3. Abgleich von Zielsetzung und Kapazitäten

Diese Ziele lassen sich nur erreichen, wenn die wirtschaftlichen und industriellen Strukturen Europas auf die vor uns liegenden Herausforderungen reagieren können. Die Verwirklichung dieser Ziele bedeutet, in die Zukunft zu blicken, Entwicklungen vorwegzunehmen und kurzfristig geeignete politische Entscheidungen zu treffen, die Europa in die Lage versetzen, mittel- und langfristigen Erfordernissen gerecht zu werden. Es bleibt noch viel zu tun, bis Europas Kapazitäten seinen politischen Zielen entsprechen.

Die Luft- und Raumfahrt ist eine Branche, die gewohnheitsmäßig weit in die Zukunft schaut: vom Konzept bis zur Realisierung einer neuen Flugzeuggeneration kann mehr als ein Jahrzehnt vergehen; Raumfahrtprojekte können noch länger dauern, und die Erforschung eines neuen Verbundwerkstoffs kann die Arbeit einer Generation erfordern, bis er in der Praxis einsatzbereit ist. Aus demselben Grund ist ein langfristiger politischer Rahmen wesentlich, wenn die Luft- und Raumfahrtindustrie die für Europas Ziele benötigten Kapazitäten vorhalten soll. Dies gilt insbesondere für die Verteidigungsseite des Geschäfts, da hier die Staaten einzige Kunden sind.

Das Wohl der Branche hängt sowohl vom zivilen als auch vom Verteidigungssektor ab, denn beide Sektoren ergänzen sich und sind häufig aufeinander angewiesen. Im zivilen und im Verteidigungsbereich werden die gleichen Fachkenntnisse, Fähigkeiten und Produkte benötigt; beide Bereiche profitieren von großenbedingten Kostenvorteilen und einer breiten Produktpalette. In beiden Bereichen müssen fortgeschrittene Technologien eingesetzt werden, um privaten und öffentlichem Kunden mit unterschiedlichen Bedürfnissen dienen zu können.

1.4. STAR 21 - die Analyse

Im Verlauf der letzten zwölf Monate hat die Europäische Beratungsgruppe für die Luft- und Raumfahrt diese Fragen gründlich analysiert und Kernbereiche ermittelt, die für die Zukunft der Branche bestimmend sind. Die Gruppe begrüßt die bereits erzielten Fortschritte. Der derzeitige politische und rechtliche Rahmen reicht aber nicht aus, das grobe Missverhältnis zwischen den Zielen Europas und seiner Fähigkeit zu beseitigen, diese zu erreichen.

Gestützt auf eine Bewertung der strategischen Aufgaben der Luft- und Raumfahrtindustrie (Kapitel 2) und ihres Profils (Kapitel 3), werden im Bericht „Strategic Aerospace Review for the 21st Century“ (STAR 21 - Strategischer Ausblick: Luft- und Raumfahrt im 21. Jahrhundert) fünf Kernbereiche ermittelt, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen: Der

Wettbewerb auf den Weltmärkten (Kapitel 4), das Geschäftsumfeld der europäischen Luft- und Raumfahrt (Kapitel 5), die europäischen Entscheidungsstrukturen für die Zivilluftfahrt (Kapitel 6), der dringende Bedarf an europäischen Sicherheits- und Verteidigungskapazitäten (Kapitel 7) und die Sicherung von Europas Rolle in der Raumfahrt (Kapitel 8).

STAR 21 soll zu einem besseren europäischen Verständnis für Fragen der Luft- und Raumfahrt beitragen und Maßnahmen auslösen, die es der Luft- und Raumfahrtindustrie ermöglichen, ihren vollen Anteil an der Sicherung von Europas wirtschaftlicher und politischer Zukunft zu übernehmen. Einige dieser Empfehlungen erfordern rasche politische Entscheidungen. Andere sind vor einer längeren Zeitskala zu sehen; aber auch hier ist dafür zu sorgen, dass notwendige Maßnahmen eingeleitet werden. Die Überwachung der Bereiche, die in diesem Bericht untersucht werden, und die periodische Bewertung der dort erzielten Fortschritte wird zur Klärung beitragen, wo weitere Maßnahmen zu ergreifen sind.

2. STRATEGISCHE AUFGABEN DER LUFT- UND RAUMFAHRTINDUSTRIE

Die Luft- und Raumfahrtindustrie ist für die Sicherheit und den Wohlstand Europas von zentraler strategischer Bedeutung:

2.1. Erzeugung von Wohlstand

Im Jahr 2000 hat die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie 429 000 Mitarbeiter direkt und viele weitere indirekt beschäftigt und dabei einen konsolidierten Umsatz von 72 300 Mio. EUR erzielt. Nahezu 15 Prozent des Umsatzes sind in Forschung und Entwicklung geflossen. Nachdem mehr als die Hälfte ihrer Produktion exportiert wird, hat die Branche mit etwa 1 900 Mio. EUR zu einer positiven Handelsbilanz der EU insgesamt beigetragen. Die Luft- und Raumfahrt ist von einer ausgedehnten Versorgungskette abhängig, der viele kleine und mittlere Unternehmen aus allen 15 Ländern der Union angehören. Diese komplexe industrielle Struktur sorgt dafür, dass die Luft- und Raumfahrt mit ihrem Beitrag zu Wohlstand und Beschäftigung in der gesamten EU eine führende Position einnimmt.

2.2. Sicherung des globalen Wettbewerbs

Umfangreiche europäische Kapazitäten in der Luft- und Raumfahrt sind unverzichtbar, soll der weltweite Wettbewerb für eine breite Produktpalette erhalten bleiben. Ein hervorragendes Beispiel ist Airbus: Gäbe es Airbus nicht, hätten die Fluggesellschaften im wichtigsten Marktsegment der zivilen Luft- und Raumfahrtindustrie keine Wahlmöglichkeit. Auch für kostengünstige staatliche Beschaffungsprogramme im Bereich von Verteidigung und Sicherheit ist die Wahl des Lieferanten von entscheidender Bedeutung.

2.3. Heimstatt für Kernqualifikationen und Schlüsseltechnologien

Die Luft- und Raumfahrt bündelt und fördert die Entwicklung einer breiten Palette von Qualifikationen, Prozessen und Technologien, die für die Erhaltung einer blühenden Wirtschaft mit breiter Basis unabdingbar sind. Große Hersteller sind bei der Deckung ihres Bedarfs auf ein Netz von Spezialfirmen in der zweiten oder dritten Ebene angewiesen. Diese Unternehmen sind in der Branche auf vielen verschiedenen Ebenen tätig und bilden einen Nährboden für Schlüsseltechnologien, die Europas Zukunft bedeuten.

2.4. Impulsgeber für Innovationen

Die Luft- und Raumfahrtindustrie ist ein leistungsstarker Impulsgeber für Innovationen in der Gesamtwirtschaft. Sie stellt extreme Anforderungen an ihre Produkte, die gleichzeitig sicher und zuverlässig sein müssen, nur wenig wiegen dürfen und bei hoher Wirtschaftlichkeit und minimalen Umweltauswirkungen verbesserte Leistungen und einen hohen Wirkungsgrad bieten sollen. Die für Luft- und Raumfahrtprodukte entwickelten Technologien lassen sich auch in vielen anderen Bereichen nutzen.

2.5. Weltraumgestützte Dienstleistungen

Die europäische Industrie hat bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen, die in starkem Maße auf Raumfahrtinfrastrukturen angewiesen sind, eine führende Rolle eingenommen: die Spanne reicht von der Telekommunikation über die Navigation bis hin zur Erdbeobachtung. Verkehr, Fernmeldedienste, Medien, andere Wirtschaftsbereiche und auch öffentliche Einrichtungen ziehen aus diesen Kapazitäten Nutzen und regen ihrerseits innovative nachgelagerte Aktivitäten an.

2.6. Sicherheit und Verteidigung

Die Luft- und Raumfahrt liefert entscheidende Beiträge zu nationalen oder supranationalen Sicherheits- und Verteidigungssystemen. Ihre Produkte wie etwa Flugzeuge, Raumfahrttechnologien, Elektronik, technische Systeme und Subsysteme sind nicht nur für die Sicherheit im Inland unverzichtbar, sondern bieten auch die Möglichkeit, politische Ziele in benachbarten oder ferner liegenden Weltregionen zu verwirklichen. Auf einen wettbewerbsfähigen Luft- und Raumfahrtsektor kann keine Nation oder Region verzichten, die die volle Souveränität über ihr Hoheitsgebiet erhalten, politischen Einfluss auch außerhalb ihrer Grenzen ausüben und über die erforderliche Bandbreite politischer Wahlmöglichkeiten und Optionen verfügen möchte.

Vier bestimmende Grundsätze für die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie

- 2.6.1. Will Europa seine Ziele in den Bereichen wirtschaftliches Wachstum, Sicherheit und Lebensqualität verwirklichen, ist die Luft- und Raumfahrt unverzichtbar. Sie steht mit einem breiten Spektrum europäischer Politikbereiche wie Handel, Verkehr, Umwelt sowie Sicherheit und Verteidigung in direktem Zusammenhang und wird von diesen beeinflusst.
- 2.6.2. Will Europa bei seinem Auftreten auf der Weltbühne und bei seiner Einflussnahme über die erforderlichen Wahlmöglichkeiten und Optionen verfügen, braucht es eine starke, weltweit wettbewerbsfähige industrielle Basis.
- 2.6.3. Soll die europäische Luft- und Raumfahrt ihre Aufgaben als industrieller Partner auf dem globalen Markt der Luft- und Raumfahrt umfassend wahrnehmen, muss sie eine starke und wettbewerbsfähige Position einnehmen.
- 2.6.4. Will Europa eine innovative und wettbewerbsfähige Luft- und Raumfahrtindustrie besitzen, muss es im Vorfeld der Schlüsseltechnologien aktiv bleiben.

3. DAS PROFIL DER LUFT- UND RAUMFAHRTINDUSTRIE

Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie nimmt bei zivilen Großflugzeugen, Firmenflugzeugen und Hubschraubern, Triebwerken und Verteidigungselektronik weltweit eine der Spitzenpositionen ein. Auf sie entfällt ein Drittel des globalen Umsatzes in der Luft- und Raumfahrt, was mit der knappen Hälfte für die US-Industrie zu vergleichen ist.

Besonders auf höchstem Niveau ist ein Einstieg in die Luft- und Raumfahrtindustrie für neue Marktteilnehmer schwierig. Erodieren Technologien, Kompetenzen und Infrastrukturen oder gehen sie verloren, ist ihre Wiederbeschaffung extrem aufwändig. Neue Teilnehmer dürften deshalb in absehbarer Zukunft keine wesentliche Rolle spielen. In den meisten Segmenten eines Weltmarktes, der starken Wettbewerb unterliegt, werden die Kundenbedürfnisse deshalb auch weiterhin von US- und EU-Unternehmen bedient.

Bestimmte Schlüsselfaktoren verleihen der Branche ihr charakteristisches Gepräge:

- enge Verbindungen zwischen dem zivilem und dem Verteidigungssektor
- das zyklische Verhalten der Industrie
- die hohe Kapitalintensität
- die Konsolidierung
- die Privatisierung
- die Beziehungen zwischen der EU und den USA

3.1. Verbindungen zwischen dem zivilem und dem Verteidigungssektor

Die beiden Seiten des Geschäfts sind eng miteinander verbunden. Für wichtige Komponenten wie Elektronik, Motoren und Werkstoffe, aber auch für zentrale Prozesse werden ähnliche Technologien benötigt. Die Synergieeffekte zwischen dem zivilen und dem Verteidigungssektor sorgen für einen bedeutenden industriellen Nutzen und für Größenvorteile, da einmalige und Festkosten besser absorbiert werden können. Traditionell ist der zivile Luft- und Raumfahrtsektor von Technologien abhängig gewesen, die für militärische Anwendungen entwickelt wurden. Jetzt werden militärische Technologien auch zunehmend aus dem zivilen Bereich übernommen, in dem es sehr viel häufiger zur Einführung neuer Produkte kommt. Die Erhaltung einer gesunden Luft- und Raumfahrtindustrie, die den Erfordernissen des zivilen Marktes dient, ist mit der Erhaltung ihrer Kapazitäten in den Bereichen Sicherheit und Verteidigung auf engste verbunden – und umgekehrt.

Wie wichtig die Verbindungen zwischen dem zivilen und dem Verteidigungssektor der Luft- und Raumfahrt sind, wird in Europa (insbesondere im Vergleich zu den USA) nicht ausreichend verstanden und berücksichtigt.

3.2. Zyklisches Verhalten der Industrie

Bei der Luft- und Raumfahrt handelt es sich um eine hochgradig zyklische Branche, die hauptsächlich von den Investitionsentscheidungen der Fluggesellschaften und den Fluktuationen der Rüstungsprogramme abhängig ist. Die engen Beziehungen zwischen dem zivilen und dem Verteidigungssektor bedeuten für viele Unternehmen, dass nicht nur

technologische Synergieeffekte auftreten; die unterschiedlichen Zyklen von zivilen und Rüstungsprogrammen erlauben auch einen gleichmäßigeren und effizienteren Einsatz ihrer Entwicklungsressourcen.

Die Entwicklung der Airbus-Familie und ihre zunehmende Marktdurchdringung erwies sich als unschätzbare Gegengewicht zu den rückläufigen Verteidigungshaushalten der neunziger Jahre. Der Einbruch der Luftfahrt nach dem 11. September 2001 könnte eine ähnliche Herausforderung mit anderem Vorzeichen bedeuten, wobei die Verteidigungs- und Sicherheitsanforderungen den Auftragsrückgang bei den Fluggesellschaften zumindest teilweise ausgleichen.

Legende:

European airline profitability = Rentabilität und Flugzeugbestellungen europäischer Fluggesellschaften

Operating results = Betriebsergebnisse (in Milliarden USD zu jeweiligen Preisen)

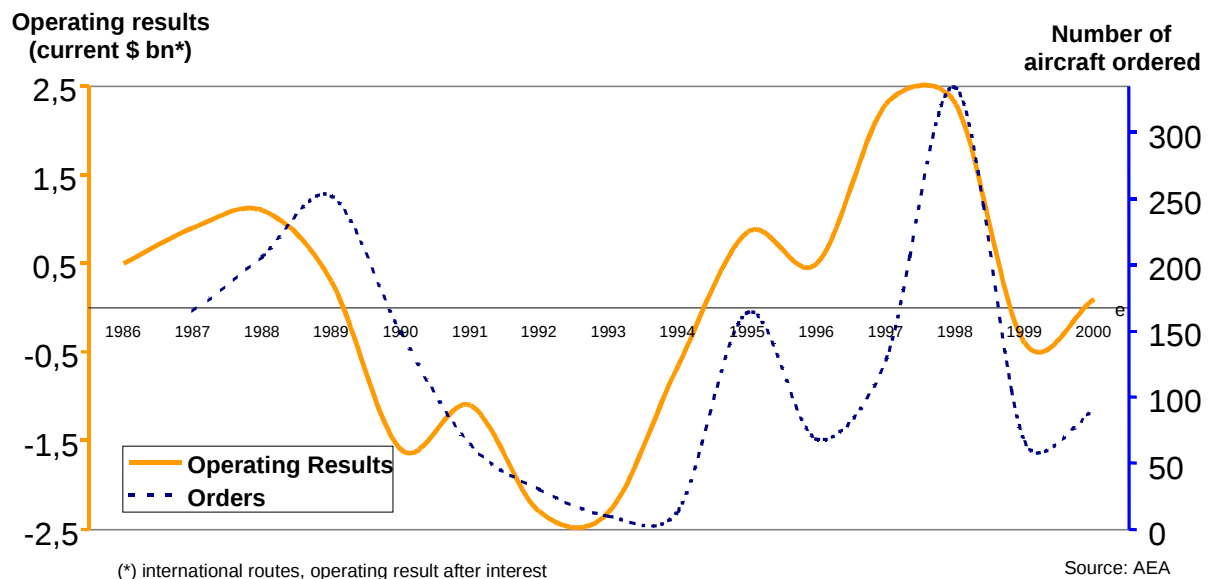
Number of aircraft ordered = Anzahl der bestellten Flugzeuge

Operating results/orders = Betriebsergebnisse /Bestellungen

international routes = Internationale Strecken nach Zinsen

Source: AEA = Quelle: AEA

European airline profitability and aircraft orders



3.3. Kapitalintensität

Die Luft- und Raumfahrt ist eine hochgradig kapitalintensive Industrie, die langfristig investiert. Die Quote der Investitionen in Forschung und Technologie, in die Produktentwicklung und in Güter als Anteil am Umsatz mit Zellen, Triebwerken sowie Boden- und Bordausrüstungen übersteigt die vieler anderer Wirtschaftszweige. Gleichzeitig

sind die Renditen ihrer Natur nach langfristig und mit großen Risiken verbunden, was den Appetit der Finanzmärkte dämpft. Deshalb sind staatliche Beihilfen etwa bei der Finanzierung von Forschung und Entwicklung, in Form rückzahlbarer Kredite oder als risikotragende Partnerschaften weltweit zu einem charakteristischen Merkmal der Sparte geworden.

3.4. Konsolidierung der europäischen Industrie

Die Konsolidierung der Luft- und Raumfahrtindustrie schreitet weiter voran. Der Konzentrationsprozess, der in den USA eingesetzt und dort beispielsweise Boeing als einzigen US-amerikanischen Hersteller von zivilen Großflugzeugen übrig gelassen hat, hat seitdem auch auf Europa übergreifen. Dies entspricht der Forderung nach einer umfassenden industriellen Konsolidierung, die von der französischen, deutschen und britischen Führung im Dezember 1997 erhoben worden ist. Die Unternehmen haben die Notwendigkeit erkannt, ihre Ressourcen in neuen Konfigurationen zu bündeln, um den Herausforderungen eines weltweiten Wettbewerbs gerecht werden und auf Aufträge für transnationale Projekte reagieren zu können, die im zivilen wie im Verteidigungssektor zunehmend auf paneuropäischer Ebene abgewickelt werden.

Dieser Prozess hat zu erheblichen, die innereuropäischen Grenzen überschreitenden Umstrukturierungsmaßnahmen geführt. Die Entwicklung und Produktion von zivilen und militärischen Flugzeugen, Hubschraubern, Raketen, Satelliten und Triebwerken liegt jetzt in der Hand von großen, auf europäischer Ebene tätigen Unternehmen wie Airbus, Astrium und MBDA.

3.5. Privatisierung

In mehreren Ländern haben sich die Beziehungen zwischen dem Staat und den Luft- und Raumfahrtunternehmen erheblich verändert. Unternehmen, die früher in staatlichem Besitz waren, gehören jetzt ganz oder teilweise dem privaten Sektor an, werden an der Börse gehandelt und sind verpflichtet, für ihre privaten Anteilseigner Gewinne zu erwirtschaften. Diese Unternehmen können von ihren beschränkten Inlandsmärkten offensichtlich nicht existieren und haben langfristige Strategien zur optimalen Nutzung ihrer Ressourcen und zur Sicherung eines weltweiten Marktzugangs entwickelt. Dies führt häufig dazu, dass europäische Unternehmen ihre außereuropäischen Verbindungen durch Übernahmen, Fusionen oder Auslandsinvestitionen stärken, und dies wiederum könnte dazu führen, dass sich die europäischen Kapazitäten in einigen Bereichen zurückbilden, und dass sogar die Sicherheit der europäischen Versorgung gefährdet wird. Derartige Abläufe lassen sich durch die Öffnung attraktiverer Investitions- oder Steuersysteme erheblich beeinflussen.

Die Mobilität von Forschungs- und Industrieprogrammen angesichts unterschiedlicher internationaler Fördersysteme ist für die politischen Entscheidungsträger Europas eine große Herausforderung. BAE Systems, Rolls-Royce, SNECMA und THALES können als Beispiel europäischer Unternehmen dienen, die auch an anderen Orten der Welt sehr aktiv sind.

3.6. Beziehungen zwischen der EU und den USA

Auf die US-amerikanischen Luft- und Raumfahrtunternehmen entfällt ungefähr die Hälfte des globalen Branchenumsatzes. Die Umsätze der europäischen Industrie liegen bei etwas über zwei Dritteln von denen der US-Hersteller. Besonders auffällig ist die globale Dominanz der US-Industrie auf der Ebene der Hauptauftragnehmer.

Diese industrielle Struktur steht in engem Zusammenhang mit Vorteilen, die das US-Umfeld der Luft- und Raumfahrt bietet. Amerikanische Unternehmen operieren im weltweit größten einheitlichen Binnenmarkt. Außerdem profitieren sie von der umfassenden Unterstützung eines Geschäftsumfelds, dass darauf ausgelegt ist, ein schon vor vielen Jahrzehnten erklärtes politisches Ziel abzusichern: die Vorherrschaft der USA in der Luft- und Raumfahrt aufrecht zu erhalten.

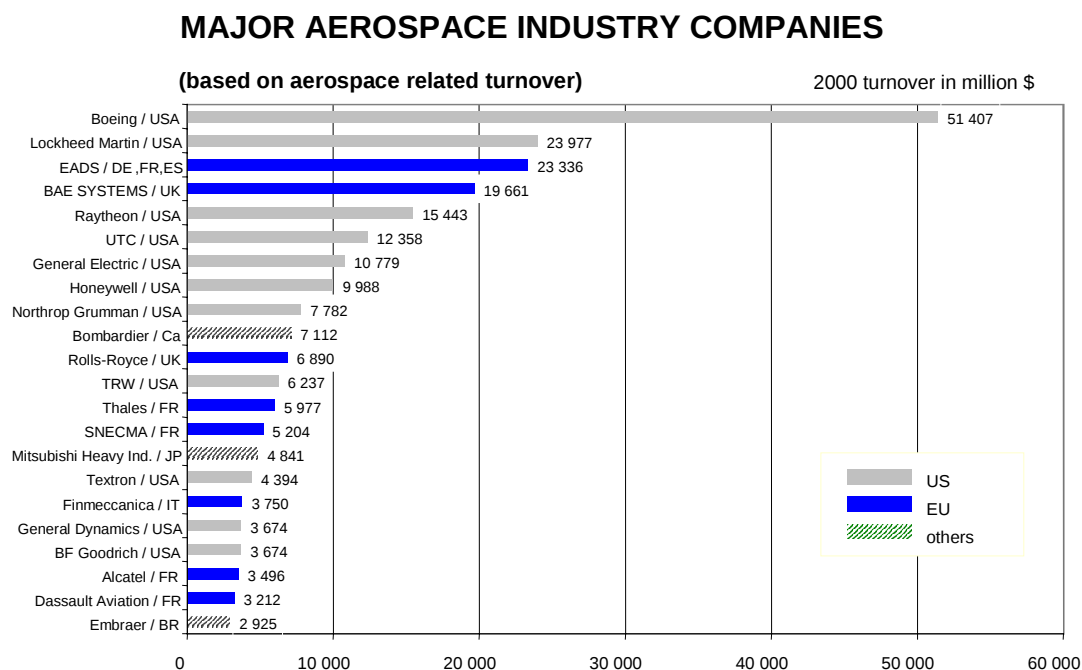
Legende:

Major aerospace = Wichtige Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie

based on aerospace related = auf Grundlage von Umsätzen im Bereich Luft- und Raumfahrt

2000 turnover in million \$ = Umsatz im Jahr 2000 (in Mio. USD)

US/EU/others = USA/EU/Sonstige



Die politischen Ziele Europas unterscheiden sich offensichtlich von denen der USA. Dies äußert sich im extrem unterschiedlichen Niveau der staatlichen Beschaffungen bei der Luft- und Raumfahrtindustrie: während das US-Verteidigungsministerium und Regierungsbehörden im Jahr 2000 für 60 300 Mio. USD Waren und Dienstleistungen von US-Herstellern erworben haben, haben die 15 EU-Regierungen im Rahmen europäischer Verträge nur 15 900 Mio. USD ausgegeben.

Ein weiterer nützlicher Effekt der US-Politik sind Nebenprodukte der militärischen Forschung und Entwicklungen für zivile Luftfahrtprogramme; gelegentlich gehen zivile Flugzeuge direkt aus Militärprojekten hervor.

Zivile Nutzung militärischer Nebenprodukte in den USA

Beispiele für die direkte Übernahme militärischer Flugzeugkonstruktionen in zivile Projekte sind die B 707 und die B 747: die Ingenieure, die an der Ausschreibung für das

Tankflugzeug KC-135 und das Großraumflugzeug C-5A gearbeitet hatten, wurden zur Entwicklung der zivilen Flugzeuge versetzt. Ein weiteres ist das zivile Frachtflugzeug MD-17, das aus der C-17 entstanden ist. Nach Aussage des Chief Executive Officer von Boeing wurden die Konstruktionsmittel, die bei der Vorbereitung der Ausschreibungsunterlagen für den Joint-Strike-Fighter-Vertrag eingesetzt worden waren, auch in zivilen Programmen genutzt. Im Triebwerksbereich ist die von der US-Regierung finanzierte Entwicklung der Turbinentechnik sowohl für zivile als auch für militärische Triebwerke nutzbar; hier könnten die zivilen Umsätze durchaus größer sein als die im Verteidigungssektor.

Die europäischen Unternehmen können es sich nicht leisten, das enorme Potenzial des amerikanischen Marktes zu ignorieren. Sie müssen ihre eigenen Zukunftsinvestitionen überdenken. Der intensive transatlantische Wettbewerb gerade zwischen Airbus und Boeing sollte aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es auch eine enge transatlantische Zusammenarbeit gibt. Diese befasst sich insbesondere mit zivilen Luft- und Raumfahrtprodukten. Die Untervergabe von Aufträgen, Beschaffung und Produktion sowie Gemeinschaftsunternehmen und Fusionen über den Atlantik hinweg sind natürliche Entwicklungen einer Industrie, die globalen Märkten dient. Dass solche Verbindungen zukünftig noch an Bedeutung gewinnen, ist abzusehen und zu begrüßen.

Die transatlantischen Beziehungen

- Airbus bezieht einen großen Teil der Ausrüstungen aus den US, darunter auch Triebwerke (GE und P&W) und Systeme. Daraus ergibt sich, dass bis zu 40 Prozent eines neuen Airbus aus den USA stammen. Die Entwicklung des A 380 könnte dort bis zu 60 000 Arbeitsplätze sichern.
- Europäische Unternehmen entwickeln und produzieren wichtige Komponenten und Subsysteme für Boeing-Flugzeuge.
- Europäische Triebwerkhersteller wie Rolls-Royce, SNECMA, MTU und FiatAvio sind an Triebwerkprogrammen in der EU und in den USA beteiligt, manchmal sogar mit konkurrierenden Produkten.
- Bei CFMI, einer 50/50-Tochter von SNECMA und GE, wird eine sehr erfolgreiche Triebwerklinie hergestellt.
- THALES und Raytheon haben 2001 ein 50/50-Unternehmen (TRS) mit Sitz in den USA gegründet.
- Der Umsatz von BAE Systems in den USA beträgt insgesamt 4 Milliarden USD. Das Unternehmen ist mit 8 Prozent am Programm für den Joint Strike Fighter (JSF) und an dessen Entwicklung beteiligt.
- Rolls-Royce verfügt in den USA über umfangreiche Beteiligungen und wird sich auch an der JSF-Entwicklung beteiligen.

4. IM WETTBEWERB DER WELTMÄRKTE

Gerechte Bedingungen für den internationalen Handel und den Marktzugang sind grundlegende Vorbedingungen für ein auf Wettbewerbsfähigkeit gestütztes Wachstum der Luft- und Raumfahrt.

4.1. Gerechte Bedingungen für den internationalen Handel: Chancengleichheit im Wettbewerb

Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie bedient den Weltmarkt und steht dabei in starkem Wettbewerb mit Unternehmen aus aller Welt, hauptsächlich aber aus den USA. Dass der Staat in diesem Sektor immer eine wichtige Rolle gespielt hat, erklärt sich aus dem Profil der Luft- und Raumfahrt. Die öffentliche Unterstützung kann verschiedene Formen annehmen, etwa Schutz des Binnenmarkts, Exportförderung, Besteuerung oder direkte und indirekte Beihilfen. Vor diesem Hintergrund sind ausgewogene internationale Beihilfeverfahren und -regelungen unabdingbar, sollen gleiche Wettbewerbsbedingungen gewährleistet sein.

Hier spielen internationale Handelsabkommen eine wichtige Rolle. Soweit es um *zivile Flugzeuge* geht, stehen zwei Abkommen im Vordergrund: Das *GATT-Übereinkommen über den Handel mit Zivilluftfahrzeugen von 1979* und das (bilaterale) *Abkommen zwischen der EU und den USA über den Handel mit Großraum-Zivilluftfahrzeugen von 1992*. Diese Abkommen regeln für beide Seiten genau, in welcher Form und in welchem Umfang staatliche Beihilfen gewährt werden dürfen; außerdem sorgen sie für Transparenz und verpflichten die Beteiligten zur Vermeidung handelsrechtlicher Auseinandersetzungen.

Ohne die gegenseitige Anerkennung und Achtung internationaler Handelsregeln und ohne die Umsetzung der WTO-Bestimmungen ist ein ausgewogener Wettbewerb zwischen den Luft- und Raumfahrtunternehmen in unterschiedlichen Teilen der Welt unmöglich.

Der Marktzugang ausländischer Unternehmen kann durch Einfuhr- und Ausfuhrhindernisse erheblich beeinträchtigt werden. Dies ist bei einem großen geschützten Markt wie dem US-Markt für Verteidigungsgüter besonders problematisch. Europäische Hersteller werden durch die US-Politik vor zwei besondere Probleme gestellt:

- 4.1.1. Wegen der Einschränkungen in vielen einzelnen Rechtsvorschriften sowohl auf Bundesebene als auch auf Ebene der Bundesstaaten - z. B. in den Beschaffungsrichtlinien des Bundes für Verteidigungsgüter (Defense Federal Acquisition Regulations) - ist der US-Markt nur schwer zugänglich. In der Praxis bedeutet dies eine 'Buy American'-Politik.

Im Jahr 2001 hat der US-Kongress Rechtsvorschriften verabschiedet, in denen er die Wahlmöglichkeiten des Verteidigungsministeriums bei der Beschaffung ausdrücklich auf ein kommerzielles Flugzeug von Boeing beschränkt hat (Abschnitt 8159 des Rüstungsbeschaffungsgesetzes - HR 3338). Durch diese Rechtsvorschriften wäre der Erwerb eines Tankflugzeugs von Airbus selbst dann wirksam ausgeschlossen, würde das Unternehmen ein wettbewerbsfähiges Produkt anbieten.

In absehbarer Zukunft muss jede Raumfahrt-Nutzlast der US-Regierung auf Gerät gestartet werden, das in den USA hergestellt worden ist, sofern der Präsident oder sein bestellter Vertreter keine Ausnahme zulässt.

- 4.1.2. Die USA verfügen über strenge Ausfuhrbestimmungen, die den ungehinderten Export von Ausrüstungen durch andere Länder untersagen, wenn Teile davon militärischen US-Vorschriften oder solchen für Güter mit doppeltem Verwendungszweck unterliegen. Diese Exportkontrollen werden derzeit von den US-Behörden überarbeitet, allerdings nur auf bilateraler Basis und mit ausgewählten Ländern wie Australien, Kanada und dem Vereinigten Königreich.

Da die europäische Industrie immer transnationaler wird, müssen die Bestimmungen für die US-Ausfuhrkontrolle in einem Dialog gelockert werden, zu dem sich - soweit dies praktikabel ist - möglichst viele europäische Länder zusammenfinden sollten. Grundlage des transatlantischen Dialogs sollten zunächst die laufenden bilateralen Diskussionen auf industrieller Ebene sein, die mit sechs europäischen Signatarstaaten (Vereinigtes Königreich, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien und Schweden) des Rahmenübereinkommens über Maßnahmen zur Erleichterung der Umstrukturierung und der Tätigkeit der europäischen Rüstungsindustrie geführt werden, das im Jahr 2000 mit einer Absichtserklärung (Letter of Intent - *LoI*) über die Zusammenarbeit im Verteidigungsbereich geschlossen wurde.

- *Der Transport des Satelliten Astrium APR3 nach China, der im Juli 2001 mit einer chinesischen Rakete gestartet werden sollte, ist dadurch blockiert worden, dass die US-Behörden ihre Ausfuhrgenehmigung erst verspätet erteilt haben, weil der Satellit US-amerikanische Bauteile enthielt. Sechs Empfänger an Bord des Satelliten sollten von einem chinesischen Betreiber genutzt werden.*
- *Bei in den USA gebauten und ausgeführten Kampfflugzeugen, die mit nicht in den USA hergestellten elektronischen Kampfsystemen ausgerüstet werden sollten, hatte der Einbau der Ausrüstung durch den US-Auftragnehmer zu erfolgen, der auch bestimmte Schlüsselkomponenten zu liefern hatte. Die US Air Force muss Einblick in die Funktionen des Gesamtsystems erhalten und die Installation genehmigen.*
- *Dassault Aircraft wurde die Genehmigung verweigert, AMRAAM-Luft-Luft-Raketen im Rafale zu installieren, der nach Südkorea verkauft werden soll; dies schwächt ihr Angebot im derzeitigen Wettbewerb mit US-Unternehmen.*

Obwohl europäische und amerikanische Industrieverbände versucht haben, einige dieser Probleme zu lösen, lassen sich weitere Fortschritte nur mit klarem politischen Willen und durch Beteiligung der Regierungen erzielen. Wo immer Handelshemmnisse bestehen, müssen sie entfernt werden, um einen gerechten wechselseitigen Marktzugang zu gewährleisten.

4.2. Entwicklung der internationalen Zusammenarbeit

Für die nächsten Jahrzehnte sagen Sachverständige eine beträchtliche Änderung des regionalen Nachfrageverhaltens voraus. Prognosen zufolge wird der Bedarf an zivilen Flugzeugen in den nächsten 20 Jahren fast zur Hälfte außerhalb der großen, aber schon vergleichsweise reifen Märkte in den USA und in Europa entstehen.

Ob Märkte überall zugänglich sind, hängt von kommerziellen Faktoren wie Qualität, Preis und Kundendienst ab, aber auch vom Aufbau politischer und diplomatischer Beziehungen mit einer breiteren Grundlage. Angesichts ihrer Rolle in internationalen Beziehungen liegt die Verantwortung für diese Fragen zu guten Teilen bei der EU. Die Luftfahrt-Kooperationsverträge zwischen der EU und China sowie zwischen der EU und Indien sind

Beispiele für den Ausbau von Beziehungen. Ein weiteres liefert das kürzlich aufgelegte Kooperationsprojekt zwischen der EU-Zivilluftfahrt und der Asiens.

Änderungen im Marktverhalten beeinflussen den Aufbau der Luft- und Raumfahrtindustrie. Möchte man den Zugang zu den Wachstumsmärkten verbessern, müssen Fertigungskapazitäten gegebenenfalls dorthin verlegt werden. Zunächst dürften zu diesen Märkten hauptsächlich Fertigungsprozesse mit geringerer Wertschöpfung abwandern; die etablierten Luft- und Raumfahrtländer müssen sich deshalb auf komplexere Technologien konzentrieren.

Ein gemeinsames Konzept, das wettbewerbsfähige Produkte und deren wirkungsvolle Vermarktung durch die Industrie mit dem Ausbau von Beziehungen auf politischer Ebene verbindet, hat sich für die Luft- und Raumfahrt als nützlich erwiesen und ihre Position auf den Weltmärkten verbessert. Die europäische Politik muss hier eine wichtige Aufgabe übernehmen.

STAR 21 - Empfehlungen zu den Weltmärkten

- Damit sich die europäische Industrie auf den Weltmärkten einem fairen Wettbewerb stellen kann, müssen gleiche Wettbewerbsbedingungen hergestellt werden.
- Der Zugang zu den Weltmärkten und insbesondere zum US-Markt muss verbessert werden.
- Zur Vereinfachung der Ausfuhrkontrollen für Produkte mit US-Komponenten müssen weitergehende Übereinkommen geschlossen werden.
- Es ist ein gerechter wechselseitiger Marktzugang zu gewährleisten.
- Die internationalen Kooperationsprogramme müssen weiter ausgebaut werden.

5. DAS GESCHÄFTSUMFELD DER EUROPÄISCHEN LUFT- UND RAUMFAHRT

Das Geschäftsumfeld der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie wird durch ein breites Spektrum von Politikkonzepten bestimmt. Einige gehen von der Europäischen Union aus, während andere überwiegend auf nationaler Ebene definiert werden. Für die Industrie besonders wichtige Bereiche sind Wettbewerbspolitik, Besteuerung, Qualifikationen und Mobilität sowie Erweiterung und Forschung.

5.1. Wettbewerbspolitik

Der Umstrukturierungsprozess der Verteidigungs-, Luftfahrt- und Raumfahrtindustrie hat dazu geführt, dass sich mehr Unternehmen in der Europäischen Union zusammengeschlossen haben und Kooperationsverträge eingegangen sind. Diese Wirtschaftszweige sind nach einer Konsolidierungsphase auf nationaler Ebene in eine neue Phase paneuropäischer Konsolidierung eingetreten. Dank dieser Entwicklung kann die europäische Industrie den Anforderungen eines dynamischen Wettbewerbs gerecht werden und ihre Wettbewerbsfähigkeit im zivilen wie im Verteidigungsbereich ausbauen.

Mit der Wettbewerbspolitik der Europäischen Union und insbesondere mit der Verordnung über die Fusionskontrolle ist ein klarer Rahmen verfügbar, der schnelle Entscheidungen erlaubt und damit Unternehmenszusammenschlüsse und Kooperationsverträge erleichtert, die einen wirksamen Wettbewerb nicht in Frage stellen. Überdies kann durch die EU-Kontrolle staatlicher Beihilfen zwischen solchen Beihilfen, die für Forschung und Technologieentwicklung erforderlich sind, und unrechtmäßigen Beihilfen unterschieden werden, die dem Schutz nicht wettbewerbsfähiger Unternehmen dienen sollen.

Bei der Anwendung der EU-Wettbewerbspolitik auf die Luft- und Raumfahrt sind in Einzelfällen besondere Merkmale zu berücksichtigen. Bei solchen Besonderheiten kann es sich um die Marktdefinition, eine eventuelle Dominanz oder um schädliche Auswirkungen auf zukünftige Innovationen handeln. Bei verteidigungsbezogenen Aktivitäten können insbesondere folgende Aspekte von Bedeutung sein:

- Nationalstaatliche Begrenzung der geografischen Marktausdehnung durch Beschaffungsregeln und Verwaltungsverfahren (obwohl der Wettbewerb zunehmend die europäische oder sogar die globale Ebene erreichen kann);
- Ausübung der ausgleichstauglichen Nachfragemacht des Staates als einzigem Kunden;
- Fälle, in denen Europa nur ein Unternehmen erhalten kann, das in einer Phase paneuropäischer und weltweiter Konsolidierung global wettbewerbsfähig ist.

5.2. Steuerliche Innovationsanreize

Im Rahmen eines umfassenderen Politikkonzepts können steuerliche Anreize für Forschungsinvestitionen innovative Arbeiten anregen, die keine unmittelbare Rendite erbringen. Solche Steuererleichterungen sind Bestandteil der nationalen Besteuerung von Kapitalgesellschaften. Ihr Umfang ist innerhalb Europas wie auch in anderen Teilen der Welt sehr unterschiedlich. Steuererleichterungen sind ein wichtiges politisches Instrument für die Innovationsförderung in Wirtschaftszweigen mit hohen Forschungs- und Technologieinvestitionen wie etwa der Luft- und Raumfahrt.

In Kanada führen qualifizierte F&E-Aktivitäten zu einer proportionalen Steuergutschrift, die mit der auf die Gewinne des betreffenden Jahres zu zahlenden Steuer verrechnet wird. Einige Provinzen schaffen zusätzliche Anreize. So gewährt beispielsweise Quebec eine Steuergutschrift, die proportional zu den F&E-Ausgaben für Löhne und Gehälter in der Provinz ist.

Die europäischen Länder müssen zur Kenntnis nehmen, dass sich steuerliche Forschungsanreize auf Entscheidungen der Industrie auswirken, wo und wie viel investiert werden soll.

Eine nützliche Vorgehensweise wäre hier, die Auswirkungen der verschiedenen Steuersysteme auf die europäische Luft- und Raumfahrt zu analysieren und sie mit dem geltenden Recht außerhalb Europas zu vergleichen. Ebenfalls zu berücksichtigen wären die langen Vorlaufzeiten von Hochtechnologiebranchen und der paneuropäische Charakter der Luft- und Raumfahrt, da Investitionsentscheidungen auch durch größere Unterschiede in der Besteuerung der europäischen Forschung verzerrt werden könnten. Zu prüfen wäre, ob sich Innovationen europaweit durch steuerliche und andere Anreize fördern lassen, zur

Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen erforderlichenfalls auch durch koordinierte nationale Maßnahmen.

5.3. Sicherung von Qualifikationen

Ein 'Defizit an qualifizierten Kräften' in der Luft- und Raumfahrt könnte sich zukünftig für das Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit Europas als bedeutendes Hindernis erweisen. Der rasche technologische Wandel und der zunehmende Wettbewerb unterstreichen, wie dringend kreative, innovative und anpassungsfähige Arbeitskräfte benötigt werden. Die Sicherung und der weitere Ausbau einer starken europäischen Qualifikationsbasis wird zu einem bestimmenden Faktor für die Erhaltung der globalen Wettbewerbsfähigkeit und die Aufrechterhaltung von Investitionen in Europa werden. Deshalb muss die Gesamtleistung der allgemeinen und beruflichen Bildungssysteme unter dem Gesichtspunkt des lebenslangen Lernens mit dem Ziel erhöht werden, das Gleichgewicht zwischen der beruflichen Erstausbildung und der beruflichen Weiterbildung zu verbessern und Brücken zwischen unterschiedlichen Lernumfeldern zu schlagen. Somit sollte von Kenntnissen und Qualifikationen unabhängig davon umfassender Gebrauch gemacht werden, ob sie in einem formalen Rahmen oder informell erworben wurden. Besonders besorgniserregend sind Hinweise, dass die Anwerbung hochqualifizierter Mitarbeiter immer schwieriger wird.

Initiativen zur Verbesserung der Qualifikationsbasis für die Luft- und Raumfahrt in Europa

Hamburger Taskforce 'Qualifikationsprogramm': Die regionalen Luft- und Raumfahrtunternehmen, die Bundesanstalt für Arbeit, Bildungseinrichtungen und die Stadt Hamburg haben gemeinsam ergänzende Ausbildungsmaßnahmen im Bereich der Luft- und Raumfahrt entwickelt, um die langfristige Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften zu sichern.

Das Qualifikationsprogramm bietet neben der Ausbildung in Lehrberufen ('Fluggeräteelektroniker' und 'Fluggerätmechaniker') auch spezielle Programme für die berufliche Fortbildung. Im Februar 2002 hat eine erste Klasse von Flugzeugtechnikern ihren Unterricht an der Hamburger Gewerbeschule Fertigungs- und Flugzeugtechnik aufgenommen. Sie wurde für Fachkräfte eingerichtet, die bereits über mehrjährige Erfahrungen in der Luft- und Raumfahrt verfügen. Ein spezifisches Ausbildungsprogramm für technisches Englisch, Luftfahrtrecht und Flugzeugtechnologie – es wird vom Europäischen Sozialfonds und der Stadt Hamburg unterstützt – wurde speziell auf das Personal von kleinen und mittleren Lieferanten zugeschnitten. Im Fachbereich 'Flugzeugbau' bietet die Hamburger Hochschule für angewandte Wissenschaften verschiedene Programme an, darunter ein Anschlussprogramm für vollzeitbeschäftigte Ingenieure, die noch nicht in der Luftfahrt tätig sind. Die Technische Universität Hamburg-Harburg hat mit Hilfe der Europäischen Union Fortbildungsmodule für junge Berufstätige entwickelt, die bereits in der Luft- und Raumfahrt arbeiten.

In **Italien** haben Industrie, Universitäten und Behörden ähnliche Initiativen mit Schwerpunkten in Turin, Neapel und Pisa entwickelt, die allgemeine und berufliche Bildungsmaßnahmen einschließen.

Maßnahmen zur Abwehr des drohenden Defizits an qualifizierten Kräften müssen deshalb folgende Merkmale aufweisen:

- Engere Zusammenarbeit mit einem breiten Spektrum geeigneter Akteure (darunter öffentliche Einrichtungen und industrielle Partner auf unterschiedlichen Ebenen) zur Erarbeitung und Umsetzung von Maßnahmen, die eine erhöhte Transparenz und allgemeine Anerkennung von Diplomen und Qualifikationsnachweisen sowie eine umfassende qualitative Verbesserung der Verhältnisse in der beruflichen Aus- und Weiterbildung Europas sowie ihres Rufes zum Ziel haben. Derartige Maßnahmen sollten Konzepte des lebenslangen Lernens berücksichtigen und berufliche Ausbildungsprogramme einschließen.
- Eine wirksame Verzahnung zwischen Forschungsinstituten und Ausbildungssystem.

5.4. Förderung der Mobilität

Da sich die Branche in europäischem Maßstab konsolidiert, wird die Mobilität des Personals zu einem wichtigen Faktor. Natürlich kann man Mitarbeiter bitten, ins Ausland zu ziehen, wenn der Arbeitsplatz dorthin verlegt wird; eine solche grenzüberschreitende Mobilität wird aber ernsthaft dadurch behindert, dass das europäische Arbeitsrecht und die einschlägigen Verwaltungsvorschriften nicht einheitlich sind, und dass ausländische Hochschulabschlüsse nur bedingt anerkannt werden. Die europäischen Luft- und Raumfahrtunternehmen mit ihren Aktivitäten in mehreren Mitgliedstaaten spüren die Auswirkungen solcher Unstimmigkeiten. Grenzüberschreitende Programme wie der Eurofighter fordern von ihren Mitarbeitern eine erhebliche Mobilität zwischen den spezialisierten Produktionszentren in verschiedenen europäischen Ländern. Die Freistellungszeiträume sind kurz, und der bilaterale Charakter der geltenden Übereinkommen spiegelt die Wirklichkeit einer wahrhaft europäischen Branche nicht richtig wider.

Die Europäische Kommission hat sich mit diesen Fragen in ihrem neuen Aktionsplan für Qualifikation und Mobilität befasst. Darin wird zur unverzüglichen Einleitung von Maßnahmen aufgerufen, mit denen sich die praktischen, administrativen und rechtlichen Mobilitätshindernisse ausräumen lassen. Die Anerkennung von Qualifikationen durch den Aufbau wechselseitigen Vertrauens und durch Transparenz zu verbessern, ist - so wird betont - eine vorrangige Maßnahme auf europäischer Ebene. Im Auftrag des Europäischen Rates von Barcelona im März 2002 ist ein Prozess engerer Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten, anderen europäischen Ländern und den Sozialpartnern eingeleitet worden, der diese Frage klären soll.

Insbesondere hat die Kommission auch auf die gegebenenfalls schädlichen Auswirkungen der bestehenden Sozialversicherungs- und Rentensysteme hingewiesen.

Da aber in naher Zukunft keine einheitlichen europäischen Sozialversicherungs- und Steuersysteme entstehen dürften, sind zur Verbesserung der derzeitigen Lage gezielte Maßnahmen erforderlich, mit denen die besondere Natur der Luft- und Raumfahrtindustrie berücksichtigt wird. Was die Steuersysteme betrifft, so gibt es bislang nur bilaterale Abkommen zwischen einzelnen Mitgliedstaaten (z. B. Frankreich-Deutschland), deren Geltungsdauer zeitlich beschränkt ist. Darin wird einem entsandten Arbeitnehmer gestattet, die Steuern in dem Land abzuführen, in dem er seinen Wohnsitz hat. Bei der Sozialversicherung gibt es ein gemeinschaftliches Koordinierungssystem, das die Versicherungs- und Versorgungsleistungen von Personen gewährleistet, die innerhalb der Union umziehen, und festlegt, welches System für sie zuständig ist. Dies ist in der Regel das

System des Mitgliedstaats, in dem sie arbeiten. Es gibt aber Ausnahmen etwa für Personal, das von einem Mitgliedstaat in einen anderen entsandt wird (für bis zu 12 oder 24 Monate). Dieses Koordinierungssystem wird derzeit überarbeitet. Es soll vereinfacht und an die neuen Verhältnisse angepasst werden.

Die Sicherheitsüberprüfung von Personal, das in verschiedenen Mitgliedstaaten an Rüstungsprogrammen arbeitet, macht ebenfalls Probleme. Die geltenden einzelstaatlichen Rechtsvorschriften sind an die grenzüberschreitende Natur der großen Luft- und Raumfahrtprogramme noch nicht angepasst worden. Derartige Bestimmungen müssen zur Vermeidung überflüssiger bürokratischer Hindernisse gestrafft werden.

Die Sicherheitsüberprüfung von Personal, das in multinationalen Programmen wie dem Eurofighter arbeitet, wird durch unterschiedliche Verfahren und Verzögerungen in ihren Herkunftsländern kompliziert, die für die Überprüfung der betreffenden Personen zuständig sind. Die Absichtserklärung zum Rahmenübereinkommen über die Umstrukturierung der Rüstungsindustrie bedeutet für Gastpersonal eine gewisse Erleichterung, aber die durchgeführte Überprüfung entspricht noch immer nicht den Anforderungen der NATO.

Um die grenzüberschreitende Mobilität der Arbeitskräfte in der europäischen Luft- und Raumfahrt zu fördern, bedarf es verschiedener Maßnahmen:

- Die Entsendezeiträume der Sozialversicherung müssen verlängert werden. Nach den Erfahrungen von Airbus wäre ein Minimum von 12 Jahren angemessen.
- Die geltenden bilateralen Abkommen zwischen den Sozialversicherungen der einzelnen Mitgliedstaaten sollten in ein breiteres, grenzüberschreitendes europäisches Umfeld eingebettet werden.
- Europäisches Luft- und Raumfahrtpersonal, das in verschiedenen europäischen Ländern an Verteidigungsprojekten arbeitet, sollte ein harmonisiertes Verfahren zur Sicherheitsüberprüfung durchlaufen.

5.5. EU-Erweiterung

Der Beitritt mittel- und osteuropäischer Länder zur Europäischen Union ist für Europas Luft- und Raumfahrtsektor mit Herausforderungen und Möglichkeiten verbunden. In Ländern wie Polen, der Tschechischen Republik und Rumänien hat die Luft- und Raumfahrtindustrie Tradition, und EU-Firmen haben zu den örtlichen Unternehmen bereits spezifische Geschäftsbeziehungen entwickelt. Möglichkeiten für die Aufteilung von Risiken und Partnerschaften in neuen Programmen sind ebenfalls erörtert worden.

Der Schlüssel für den Ausbau des Dialogs ist die Anwendung gemeinsamer Normen. Mit der Luft- und Raumfahrtindustrie in Polen und der Tschechischen Republik wird bereits am Austausch ausführlicher Informationen und vorbildlicher Verfahren etwa in den Bereichen Qualitätskontrolle, Normung und Flugtauglichkeit gearbeitet. Die gegenseitige Anerkennung in diesen Bereichen und die Übereinstimmung mit den EU-Normen ist eine Vorbedingung für engere geschäftliche Beziehungen.

In den mittel- und osteuropäischen Ländern ist mit Unterstützung der Europäischen Kommission im März 2002 mit einer Initiative für die Ausbildung in den Bereichen europäische Rechtsvorschriften für die Zivilluftfahrt und gemeinsame Flugtauglichkeitsanforderungen (Joint Airworthiness Requirements - JAR) begonnen worden.

Anzustreben ist die Entwicklung fruchtbarer, langfristiger kommerzieller und industrieller Partnerschaften, die den Weg zu einer engen und integrativen Zusammenarbeit mit der europäischen Industrie ebnen und der Industrie in diesen Ländern helfen, im Luft- und Raumfahrtgeschäft zu effizienten Partnern zu werden. Die Europäische Union sollte nach Wegen suchen, diesen Integrationsprozess beispielsweise durch die Ausbildung in Fremdsprachen oder die Vermittlung von Managementqualifikationen weiter zu fördern.

5.6. Zivile Luftfahrtforschung: der Schlüssel zur langfristigen Rentabilität

Die Luft- und Raumfahrt erfordert erhebliche und langfristige Forschungsanstrengungen, da die heutigen Innovationen der Schlüssel zur zukünftigen Wettbewerbsfähigkeit sind. Über die Hälfte der EU-Mitgliedstaaten unterstützt nationale Luftfahrtforschungsprogramme. Gleichzeitig hat die europäische Finanzierung zunehmend an Bedeutung gewonnen: Aus den europäischen Forschungsrahmenprogrammen werden derzeit etwa 30 Prozent aller öffentlichen Aufwendungen für die zivile Luftfahrtforschung in Europa bestritten.

Allerdings wird die paneuropäische Struktur der Luft- und Raumfahrtindustrie und die Bedeutung grenzüberschreitender Projekte im Konzept der europäischen Forschungsförderung noch nicht berücksichtigt. Im 6. Europäischen Rahmenprogramm, dessen Laufzeit fünf Jahre beträgt, wird die Bereitstellung von 1 075 Mio. EUR für die Luft- und Raumfahrtforschung vorgeschlagen; die Mitgliedstaaten finanzieren aber auch weiterhin ihre nationalen Programme. Alle diese verschiedenen Forschungsprojekte müssen besser koordiniert werden, um die derzeitige Zersplitterung der zivilen Forschungsaktivitäten in der Luftfahrt zu überwinden und doppelten Arbeitsaufwand zu verhindern. Angesichts knapper Fördermittel sind solche Anstrengungen unabdingbar, um die erforderlichen Ressourcen für größere Forschungsprojekte zu sichern.

Im Januar 2001 legte eine Gruppe hochrangiger Berater unter Leitung von Kommissionsmitglied Busquin ihre Analyse der derzeitigen Lage vor („Europäische Luftfahrt - Eine Vision für 2020“ - *Vision 2020*) und verwies darin auf den bestehenden Handlungsbedarf. Weiter wurde dazu aufgerufen, einen Europäischen Forschungsraum für die Luftfahrt zu schaffen, der sich bei allen Interessengruppen auf eine einheitliche Einschätzung der Prioritäten stützen kann. In einem ersten konkreten Schritt hat der Beirat für Luftfahrtforschung in Europa (Advisory Council for Aeronautical Research in Europe - ACARE) seine Arbeit aufgenommen.

ACARE hat die Aufgabe, einen strategischen Forschungsplan zu erarbeiten und auf dem neuesten Stand zu halten, der alle europäischen Interessengruppen bei der Planung ihrer Forschungsprogramme auf nationaler und EU-Ebene dahingehend beeinflusst, dass diese Programme mit den Zielen der Gruppe hochrangiger Berater konsistent sind. ACARE wird außerdem Maßnahmen zur Nutzungsoptimierung vorhandener Forschungsinfrastrukturen und zur Verbesserung von Ausbildungsstrategien empfehlen, um die Arbeitskräfte anzuziehen, die der Sektor benötigt.

Zusätzlich zu verbesserten Mechanismen für die Forschung und den Technologieerwerb und zu einer effizienteren Aufgabenteilung müssen insgesamt mehr Ressourcen bereitgestellt werden. Nach Schätzungen der Gruppe hochrangiger Berater werden in den nächsten 20 Jahren aus allen öffentlichen und privaten Quellen etwa 100 Milliarden EUR benötigt, um den Erfordernissen der Gesellschaft gerecht zu werden und die europäische Industrie dahin zu bringen, dass sie in der zivilen Luftfahrt weltweit führend ist. Dies entspricht auch der allgemeinen Verpflichtung, die Europas politische Führung in Barcelona eingegangen ist, nämlich die F&E- sowie die Innovations-Bemühungen in der Union insgesamt erheblich zu verstärken, damit der Rückstand der EU gegenüber ihren Hauptkonkurrenten aufgeholt wird.

Im Bericht Vision 2020 werden sehr ehrgeizige Ziele vorgegeben, um die Herausforderungen von Sicherheit, Umwelt und geschäftlichem Umfeld zu meistern; erreichen lassen sie sich nur mit revolutionär neuen Techniken, die vor ihrem Einsatz in der Produktion umfassend erforscht und validiert werden müssen. Hierfür muss das derzeitige Niveau der Ausgaben für die zivile Luftfahrtforschung erheblich angehoben werden, und zwar auf insgesamt 100 Milliarden EUR bis zum Jahr 2020. Diese Investition entspricht der auf dem Barcelona-Gipfel 2002 vorgesehenen Erhöhung der europäischen Ausgaben für F&E und für Innovation auf ein Niveau von nahezu 3 % des BIP im Jahr 2010 und der für denselben Zeitraum von den USA geplanten Ausweitung ihrer zivilen Luftfahrtforschung.

5.6.1. STAR 21 – Empfehlungen für ein verbessertes Geschäftsumfeld

- Bei der Anwendung der europäischen Wettbewerbspolitik sollten die spezifischen Merkmale der Luft- und Raumfahrt weiterhin berücksichtigt werden. Dies gilt insbesondere für Aktivitäten im Verteidigungsbereich.
- Die Auswirkungen unterschiedlicher Steuersysteme auf die Innovationsförderung sollten weltweit analysiert werden. Zu prüfen ist, ob sich Innovationen europaweit durch steuerliche und andere Anreize fördern lassen, zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen erforderlichenfalls auch durch koordinierte nationale Maßnahmen.
- Damit langfristig qualifizierte Arbeitskräfte verfügbar sind, müssen deren allgemeine und berufliche Bildungserfordernisse berücksichtigt werden.
- Die grenzüberschreitende Mobilität des Personals sollte gefördert werden. Die derzeitigen Probleme insbesondere mit den Sozialversicherungssystemen und den Verfahren der Sicherheitsüberprüfung bei Verteidigungsprojekten müssen gelöst werden.
- Für die Beitrittsländer sollten praxisnahe Schulungsprogramme erarbeitet werden, um ihre industrielle Einbindung zu beschleunigen.
- Für die zivile Luftfahrtforschung sollten die Hauptinteressengruppen langfristige Prioritäten definieren. Die zukünftigen Forschungsprogramme auf europäischer, nationaler, regionaler und industrieller Ebene sollten erforderlichenfalls besser koordiniert und gemeinsam geplant werden.
- Es sind ausreichende öffentliche Mittel bereitzustellen, um eine langfristige Strategie für die zivile Luftfahrtforschung zu ermöglichen; hierfür sind in den nächsten

20 Jahren Investitionen von schätzungsweise insgesamt 100 Milliarden EUR aus öffentlichen und privaten Quellen erforderlich.

6. EUROPÄISCHE ENTSCHEIDUNGSSTRUKTUREN FÜR DIE ZIVILLUFTFAHRT

Früher wurde die Auffassung vertreten, die Europäische Gemeinschaft könne sich auf die Schaffung eines Binnenmarktes für die Bereitstellung von LuftfahrtDienstleistungen beschränken und die sonstigen Regulierungsaspekte den Mitgliedstaaten überlassen. Dieser Ansatz hat aber zu einem unnötig komplexen Umfeld für die gesamte Branche geführt. Gefangen zwischen europäischen Vorschriften und solchen der Mitgliedstaaten beeinträchtigt er die Effizienz des europäischen Luftfahrtsystems. Außerdem zeigt die Erfahrung, dass er den europäischen Einfluss in internationalen Gremien schwächt.

Es ist deshalb an der Zeit, einen wirklich integrierten Regelungsrahmen für die zivile Luftfahrt zu schaffen, in dem besonderes Gewicht auf zentrale Bereiche wie das Flugverkehrsmanagement, Sicherheitsvorschriften sowie Sicherheits- und Umweltnormen gelegt wird. Längerfristig sollte dies dazu führen, dass auch die Europäische Gemeinschaft Mitglied der bei den Vereinten Nationen angesiedelten Internationalen Zivilluftfahrtbehörde (International Civil Aviation Organisation - ICAO) wird, so dass sie ihre Interessen auf diesem Forum zusammen mit ihren Mitgliedstaaten verteidigen kann.

6.1. Flugverkehrsmanagement und einheitlicher europäischer Luftraum

Der dicht gedrängte und unzureichend verwaltete Luftraum über Europa bedeutet ein gewaltiges Problem für die Effizienz der europäischen Fluggesellschaften und beeinträchtigt damit auch die Wirtschaftlichkeit der Luft- und Raumfahrtindustrie. Die verminderte Produktivität des Geräts auf den überwiegend kurzen Strecken der europäischen Dienste vermehrt die Lasten der Eigentümerkosten, senkt den Gewinn und erhöht die Flugpreise, während die damit verbundenen Verspätungen den Passagieren das Leben vergällen. Eine Gruppe hochrangiger Berater unter Vorsitz von Loyola de Palacio, der Vizepräsidentin der Kommission, hat bereits auf die Notwendigkeit einer starken, unabhängigen Regulierungsbehörde hingewiesen, die den europäischen Luftraum auch über nationale Grenzen hinweg verwalten kann. Die Gruppe hat außerdem unterstrichen, wie wichtig der Einsatz neuer Technologien ist. Auf Grundlage dieser Arbeiten hat die Europäische Kommission im Oktober 2001 ein Maßnahmenpaket zum Flugverkehrsmanagement vorgeschlagen, das derzeit im Rat und im Europäischen Parlament erörtert wird.

Die Umsetzung dieser Empfehlungen würde die chronischen Verspätungen verhindern, die schon jetzt eine Beeinträchtigung der europäischen Luftfahrt darstellen, und die sich angesichts des prognostizierten Wachstums zukünftig zu einer noch größeren Beeinträchtigung entwickeln könnten.

Schätzungen zufolge haben die Gesamtkosten der Verspätungen in Europa im Jahr 2000 zwischen 2,9 und 4 Milliarden EUR gelegen. Mehr als ein Viertel der Flüge war verspätet, und die durchschnittliche Verspätung betrug 43 Minuten. 40 Prozent dieser Verspätungen lassen sich auf das Flugverkehrsmanagement zurückführen.

Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie hat bereits neuartige Technologien entwickelt und betriebliche Konzepte erarbeitet, mit deren Hilfe sich ein kohärentes europäisches System für das Flugverkehrsmanagement (Air Traffic Management - ATM) aufbauen ließe, das zur Zusammenarbeit mit den bestehenden Systemen in anderen Teilen der Welt befähigt ist.

Um die technischen Daten zusammen mit der Industrie zu erarbeiten, böte die Beratungsgruppe Industrie ein geeignetes Forum, die im Rahmen der Initiative für einen einheitlichen Luftraum die Beiträge der Industrie und anderer Interessenten einbringen soll. Diese Gruppe sollte unverzüglich eingerichtet werden. Überdies sollten alle Aktivitäten in einem übergeordneten Masterplan gebündelt werden.

Ein effizientes europäisches ATM-Konzept ist wesentliche Vorbedingung, wenn Europa in internationalen Gremien mehr Einfluss ausüben möchte.

6.2. Zentrale Regulierung von Sicherheitsfragen

Bislang sind die nationalen Behörden für die Sicherheit der Luftfahrt und für die Sicherheitsbescheinigungen von Flugzeugen und ihren Komponenten zuständig. Deren Aktivitäten werden vom System der Luftfahrtbehörden (Joint Aviation Authorities - JAA) koordiniert. Die JAA bilden einen institutionalisierten Rahmen, in dem die europäischen Zivilluftfahrtbehörden einzelstaatliche Politikkonzepte diskutieren und harmonisieren können. Sie sind aber kein juristisches Organ, das rechtverbindliche Beschlüsse fassen könnte.

Nachdem sich die Industrie auf europäischer Ebene konsolidiert hat, ist dieser zwischenstaatliche Ansatz nicht mehr angemessen. Er schafft nämlich bürokratische Hindernisse, ohne das Sicherheitsniveau zu verbessern. Der Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Verordnung zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Europäischen Agentur für Flugsicherheit (European Aviation Safety Agency - EASA) die derzeit endgültig vom Ministerrat und vom Europäischen Parlament verabschiedet wird, bedeutet eine grundlegende Veränderung. Im Gegensatz zum JAA-System kann hier ein einzelnes Organ rechtverbindliche Beschlüsse fassen.

Die EASA sollte möglichst bald gegründet werden und - versehen mit dem richtigen Maß an Vollmachten, einer geeigneten Vertretung der Mitgliedstaaten und betrieblicher Effizienz - als europäische Anlaufstelle für Zulassungen dienen. Außerdem sollten geeignete Abkommen geschlossen werden, damit sie eine Tradition der Zusammenarbeit mit anderen europäischen Ländern und den großen globalen Regulierungsbehörden wie etwa der US-Bundesluftfahrtbehörde (Federal Aviation Administration - FAA) begründen kann.

Die nationalen Behörden könnten ihre eigenen politischen Ziele aber weiterhin in Bereichen verfolgen, die von der EASA-Verordnung noch nicht erfasst werden. Hierzu gehören der Flugbetrieb, Erlaubnisse für Flugbesatzungen, Flughäfen und die Sicherheitsbestimmungen für den Flugverkehr. Die Industrie benötigt eine Behörde, die im Lauf der Zeit eine gewichtige Rolle auf dem internationalen Parkett übernehmen kann, das bislang von der FAA dominiert wird. So verbessert sich Europas strategische Lage, während der Ausbau der transatlantischen Industrieverbindungen weiter anhält. Langfristig könnte dies zur Regelung der Sicherheitsfragen in einem transatlantischen Organisationsrahmen führen. Um aber die Einführung gerechter Regelungen zu gewährleisten, muss Europa zur Macht der FAA ein ausreichendes Gegengewicht schaffen.

Der Auftrag der EASA muss deshalb schnell auf Bereiche ausgedehnt werden, für die derzeit nationale Behörden in den einzelnen Mitgliedstaaten verantwortlich sind.

6.3. Gewährleistung der Luftverkehrssicherheit

Nach den Ereignissen des 11. September 2001 haben die Mitgliedstaaten das Ausmaß ihrer wechselseitigen Abhängigkeit und die Notwendigkeit erkannt, ihre Zusammenarbeit auf den wirksamen Schutz der Zivilluftfahrt vor terroristischen Bedrohungen auszudehnen.

In einem ersten Schritt waren in der Gemeinschaft gemeinsame Normen für die Prävention zu erarbeiten und anzuwenden. Es muss aber noch mehr getan werden, um die Präventionsinstrumente an die Bedrohung anzupassen: hier sind Ressourcen einzusetzen, die neue Technologien in Bereichen wie Sicherheit im Cockpit und Verschlüsselung bieten können.

Derartige Maßnahmen sollten mit den USA eng abgestimmt werden, damit die beiderseits des Atlantiks gewählten Präventivmaßnahmen kompatibel sind und die Industrie nicht vor unlösbare Aufgaben stellen. Auf diese Weise eröffnen sich der europäischen Technologie parallel zur amerikanischen Industrie neue Möglichkeiten, die bereits Lösungsvorschläge eingebracht hat.

6.4. Das europäische Konzept für den Umweltschutz

Die Umwelt wird von der Luftfahrt hauptsächlich durch Fluglärm und Triebwerkemissionen beeinträchtigt. Fluglärm ist meistens ein lokales Problem. Durch ihn wird die zukünftige Erweiterung vieler bestehender Flughäfen und damit auch der Kapazitätsausbau des Luftfahrtssystems ernsthaft behindert. Die gasförmigen Emissionen der Luftfahrt haben 1992 mit 2 Prozent zu den CO₂-Gesamtemissionen beigetragen und werden bis zum Jahr 2015 voraussichtlich auf etwa 3 Prozent des globalen Gesamtwerts anwachsen. Andere Emissionen wie NO_x haben Einfluss auf die lokale Luftqualität und auf die Klimaänderung, wobei die Höhe, in der diese Emissionen erfolgen, ihre Auswirkungen auf die Strahlungsbilanz tendenziell verstärkt (globale Erwärmung).

Bei der Minderung von Fluglärm und Emissionen sind bereits beträchtliche Fortschritte erzielt worden; um aber die nachhaltige Entwicklung der Branche zu sichern, sind anhaltende Bemühungen um eine weitere Minderung unverzichtbar. Im Bericht *Vision 2020* werden die Ziele der Flugzeug- und Triebwerkentwicklung benannt: in den nächsten zwei Jahrzehnten müssen der spezifische Treibstoffverbrauch halbiert und die NO_x-Emissionen um 80 Prozent reduziert werden.

Die Luftfahrt ist eine globale Industrie. Um Wettbewerbsverzerrungen zwischen den Fluggesellschaften und zwischen den Herstellern zu vermeiden, sollten Umweltfragen auf globaler Ebene von der Internationalen Zivilluftfahrtbehörde (ICAO) behandelt werden. Europa und seine Mitgliedstaaten sollten sich dort um ein größeres Gewicht bemühen, das eine wirksame Beeinflussung der einschlägigen Entscheidungsprozesse erlaubt.

STAR 21 - Empfehlungen zur Verbesserung der Entscheidungsstrukturen für die Zivilluftfahrt

Um die Politik in diesem Sektor insgesamt voranzubringen, besteht dringender Bedarf an einer starken europäischen Organisation. Bei der Zusammenarbeit mit den Luftfahrtbehörden in aller Welt muss Europa seinen Einfluss auch außerhalb seiner Grenzen geltend machen. Die folgenden Empfehlungen sind für das Erreichen dieses Ziels besonders wichtig:

- *Zivilluftfahrtbehörde:* die EU muss zum politischen Entscheidungsträger und zur Regelungsinstanz für alle Bereiche der Zivilluftfahrt werden und in allen sachdienlichen internationalen Gremien und insbesondere in der ICAO mit einer Stimme für Europa sprechen. Dies sollte letztlich dazu führen, dass die Gemeinschaft neben ihren Mitgliedstaaten Mitglied dieser Gremien wird. Eine umfassend bevollmächtigte EASA, deren Auftrag rasch erweitert wird, ist ein erster Schritt in diese Richtung.
- *Flugverkehrsmanagement:* Zur Initiative für den einheitlichen europäischen Luftraum sollte ein Masterplan innerhalb des Rahmens erarbeitet werden, der derzeit im Europäischen Parlament und im Rat erörtert wird.

7. DRINGENDER BEDARF AN EUROPAISCHEN SICHERHEITS- UND VERTEIDIGUNGSKAPAZITÄTEN

Zu den primären Aufgaben des Staates gehört der Schutz seiner Bürger. Inzwischen wird akzeptiert, dass die Bereitstellung dieses Schutzes häufig auf europäischer Ebene zu erfolgen hat. Ereignisse außerhalb ihrer Grenzen können tiefgreifende Auswirkungen in der Union haben. Die Wirren in den Balkanstaaten haben umfangreiche Migrationsbewegungen mit direkten Auswirkungen auf die EU-Länder ausgelöst, während die Ereignisse vom 11. September 2001 gezeigt haben, wie notwendig es ist, sich intern und global auf neue Arten von Sicherheitsbedrohungen einzustellen.

Die europäischen Länder versuchen, diesen Sicherheits- und Verteidigungserfordernissen in drei verschiedenen, aber miteinander verzahnten Ansätzen gerecht zu werden:

- Die Verpflichtungen aller Mitgliedstaaten zur Verteidigung ihres nationalen Hoheitsgebiets bleiben vorrangige Aufgabe ihrer Sicherheits- und Verteidigungspolitik.
- Elf EU-Mitgliedstaaten sind außerdem Mitglied der NATO; diese hat dem notwendigen Kapazitätsausbau bei ihren europäischen Verbündeten hohe Priorität gegeben, damit sie vollwertige Partner der Allianz sein können.
- Im Vertrag über die Europäische Union haben die EU-Mitgliedstaaten die Definition und Umsetzung einer Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik vereinbart. Hierzu gehört auch die schrittweise Festlegung einer Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (ESVP) zur Stärkung der Identität und Unabhängigkeit Europas, um Frieden, Sicherheit und Fortschritt in Europa und in der Welt zu fördern.

Alle drei Ansätze erfordern immer anspruchsvollere technische Lösungen. Die Ereignisse vom 11. September 2001 haben noch unterstrichen, dass der Schutz der Bürger sowohl im zivilen wie im Verteidigungsbereich intensiverer Maßnahmen bedarf, und so die Aufgabe

weiter kompliziert. Soll aber Europa in den Bereichen Zivilschutz und Verteidigung mehr Aufgaben übernehmen, wie der EU-Vertrag dies vorsieht, muss es dafür auch die Kapazitäten besitzen. Diese sind überwiegend vom Luft- und Raumfahrtsektor bereitzustellen.

Mit dem europäischen Planziel wurde in Helsinki bereits festgelegt, was für den Einsatz einer Schnelleingreiftruppe von 60 000 Personen erforderlich ist. Für Vermutungen über die anderen Ziele, die von den EU-Mitgliedstaaten für die ESVP vorgegeben werden, ist die Zeit noch nicht reif; klar ist aber, dass die bei der NATO und auf nationaler Ebene bereits eingegangenen Verpflichtungen mittel- und längerfristig schon deshalb zu erheblichen neuen Anforderungen führen werden, weil die Einsatzkräfte für nationale, NATO- oder EU-Zwecke verfügbar wären.

Das europäische Planziel

„Es wird ein gemeinsames europäisches Planziel für schnell verlegefähige militärische Kapazitäten festgelegt; ferner werden zügig kollektive Fähigkeitsziele in den Bereichen Streitkräfteführung, strategische Aufklärung und strategischer Transport entwickelt; diese Ziele sollen durch freiwillige koordinierte nationale und multinationale Anstrengungen zur Ausführung des gesamten Spektrums der Petersberg-Aufgaben verwirklicht werden.“

Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Helsinki (1999)

7.1. Ermittlung des Kapazitätsdefizits

Von unmittelbarem Interesse für die EU sind Operationen zum Krisenmanagement aus dem gesamten Spektrum der so genannten Petersberg-Aufgaben: humanitäre Aufgaben und Rettungseinsätze, friedenserhaltende Aufgaben sowie Kampfeinsätze bei der Krisenbewältigung einschließlich friedensschaffender Maßnahmen. Parallel dazu werden die betroffenen Mitgliedstaaten die Verteidigungsinstrumente bereitstellen, die zum Schutz der nationalen, europäischen und transatlantischen Interessen im Rahmen der bestehenden Sicherheitsarchitektur und insbesondere der NATO erforderlich sind.

Dass sich das europäische Planziel nur nach einem Kapazitätsausbau erreichen lässt, ist auf EU-Ebene unumstritten; dieser ist mit der Zukunft der Luft- und Raumfahrtindustrie in Europa eng verbunden. Die EU-Mitgliedstaaten haben angekündigt, dass sie im Rahmen des Aktionsplans für die europäische Handlungsfähigkeit zum Ausbau ihrer operativen Kapazitäten entschlossen sind, damit sie alle Petersberg-Aufgaben uneingeschränkt durchführen können. Dies gilt besonders für die Verfügbarkeit, Verlegefähigkeit, Durchhaltefähigkeit und Interoperabilität. Insbesondere wurde vereinbart, die Bemühungen in den Bereichen Führung, Kontrolle, Kommunikation und Aufklärung (Command, Control, Communications and Intelligence - C3I) sowie strategischer Luft- und Seetransport fortzusetzen.

Die Fähigkeit zur Führung, Kontrolle und Aufklärung beispielsweise unter Einsatz von unbemannten Überwachungsflugzeugen und Satellitenkommunikationssystemen ist unverzichtbar, wenn Europa die Petersberg-Aufgaben unter Einschluss des Krisenmanagements in Nachbarländern (etwa in den Ländern des Balkans) oder in anderen Teilen der Welt wahrnehmen möchte.

Mit Hilfe *strategischer Lufttransporte* können die politischen Entscheidungsträger Europas Streitkräfte schnell zu entfernteren Zielorten befördern lassen, um dort friedenserhaltende oder Interventionsmaßnahmen durchzuführen. Außerdem lassen sich Unruheherde in aller Welt unter minimalen Verlusten rasch evakuieren.

Es wurde vereinbart, im Rahmen der EU die schrittweise Festlegung einer gemeinsamen Verteidigungspolitik in einer von den Mitgliedstaaten als angemessen erachteten Weise durch eine rüstungspolitische Zusammenarbeit zwischen ihnen zu unterstützen. Der Europäische Rat in Laeken hat im Dezember 2001 anerkannt, dass es wichtig ist, die militärischen Anforderungen und die Planung von Waffenbeschaffungen stärker zu harmonisieren, und festgehalten, dass die zuständigen Minister nach Lösungen und neuen Möglichkeiten der Zusammenarbeit suchen werden, um die notwendigen Fähigkeiten unter optimaler Nutzung der verfügbaren Ressourcen aufzubauen.

Die Luft- und Raumfahrt ist somit ein zentraler Faktor sowohl für Verteidigungsanwendungen als auch für die Schließung der Kompetenzlücke - einem wesentlichen Schritt für die Glaubwürdigkeit der Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik.

7.2. Eine Herausforderung für Europa

Die Mittel aus den Verteidigungshaushalten der europäischen Länder müssen kohärenter eingesetzt werden. Auch ist die Wirksamkeit der traditionellen europäischen Koordinierungs- und Kooperationsmechanismen nicht angemessen. Die militärischen Anforderungen in Europa sind nicht harmonisiert; folglich sind die Märkte und das Beschaffungsvolumen zu klein und zersplittert, als dass die Industrie große Stückzahlen produzieren und wettbewerbsfähiger werden könnte.

Die Zersplitterung des Verteidigungsmarkts hat zur Folge, dass der Austausch von Forschungsergebnissen und Technologien unterbleibt. Außerdem ist ihr Umfang so gering, dass die besten Technologien von der europäischen Industrie nicht konsistent genutzt werden können. Während aber von den europäischen Unternehmen erwartet wird, dass sie sich an der Finanzierung ihrer militärischen Forschung und Entwicklung beteiligen, erhält die F&E der US-Industrie volle Unterstützung - eine Politik, die im Mai 2001 noch einmal bestätigt worden ist.

Diese Faktorkombination bedeutet eine enorme Einschränkung für die Bemühungen der europäischen Industrie, auf den Hauptmärkten wettbewerbsfähig zu bleiben. Durch das Ergänzungspaket von 40 Milliarden USD, das die US-Regierung nach den Ereignissen vom 11. September 2001 hauptsächlich für die Verteidigungsindustrie geschnürt hat, und durch den Haushaltsvorschlag von über 400 Milliarden USD für das Steuerjahr 2003 könnte sich die Lage noch weiter zuspitzen.

Das große Ungleichgewicht zwischen den USA und Europa führt nicht nur zu Wettbewerbsverzerrungen, es erschwert auch jede transatlantische Zusammenarbeit oder Partnerschaft.

Wenn Europa eine glaubwürdige Außen- und Sicherheitspolitik betreiben möchte, benötigt es geeignete europäische Verteidigungskapazitäten. Von der technologischen Bewertung militärischer Systeme bis zu ihrem operativen Einsatz vergehen 15 bis 20 Jahre. In Bereichen ohne nennenswerte F&E-Programme wird Europa keine andere Wahl haben, als dort auf die operativen Kapazitäten zu verzichten oder sich von nichteuropäischen Lieferanten abhängig zu machen.

Die jüngsten Ereignisse haben deutlich gemacht, wie wichtig effiziente und schnelle Führungs-, Kontroll- und Aufklärungsabläufe sowie präzise Waffensysteme ohne Kollateralwirkungen sowohl für die zivile als auch für die militärische Krisenbewältigung sind. Solche Anforderungen verlangen nach innovativen und komplexen Lösungen, zu deren Entwicklung Durchführbarkeitsexperimente und -demonstrationen nötig sein können, und die dann in Schlüsselbereichen wie Such- und Rettungsdiensten, Aufklärung, C3I-Systemen, unbemanntem Fluggerät und intelligenter Munition zu einer neuen Gerätegeneration führen. Wenn Europa diese Kapazitäten nicht bewahrt und weiter ausbaut, besteht die reale Gefahr, dass die europäische Handlungsfähigkeit von den USA bestimmt wird, die bei der Lieferung bestimmter Arten von Ausrüstung oder bei der Unterstützung bereits gelieferter Systeme dominant ist.

Sollten die EU-Mitgliedstaaten darauf verzichten, das Engagement für ihre Luft- und Raumfahrtindustrie zu verstärken und diese Fragen auf europäischer Ebene behandeln, wird die Fähigkeit der Union zur autonomen Durchführung selbst einfacher Petersberg-Aufgaben ernsthaft gefährdet - von den NATO-Verpflichtungen der einzelnen Mitgliedstaaten ganz zu schweigen.

Das neue elektronische Umfeld

Getrieben von der Notwendigkeit, Streitkräfte möglichst wirksam einzusetzen, die Überwachung angesichts terroristischer Bedrohungen zu verbessern, auf solche Bedrohungen flexibel zu reagieren und die militärischen wie zivilen Verluste beim Einsatz von Streitkräften zu minimieren, ändert sich die Art der Kriegsführung derzeit fundamental. In diesem Szenario werden auch unbemannte Flugzeugsysteme zur Überwachung und Abschätzung der Kräfteverhältnisse eingesetzt.

Ein guter Teil der für diese neue Kapazität erforderlichen Technik ist gattungsspezifisch. Der Einsatz unbemannter Systeme kann ein zuverlässiges und kostengünstiges Mittel zur Datenerfassung und -verwaltung für die Fischereiüberwachung, für Grenzkontrollen, die Durchsetzung von Recht und Ordnung, zivile Such- und Rettungsdienste sowie für viele andere Anwendungen mit erheblichem Marktpotenzial darstellen, und die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie kann und sollte sich mit den Anwendungen im zivilen wie im Verteidigungsbereich befassen.

Die größten Fortschritte beim Aufbau dieses elektronischen Umfelds sowie bei der Entwicklung und beim Einsatz unbemannter Systeme haben bislang die USA erzielt. Wenn Europa in diesem Bereich keine eigenen, unabhängigen Kapazitäten aufbaut (gegebenenfalls auf einem bezahlbaren niedrigeren Niveau), muss es in zwei Bereichen ernste Einschränkungen hinnehmen: es kann bei militärischen Einsätzen mit den USA keine wichtigen Aufgaben übernehmen, oder es kann (und dies ist besonders gravierend) keine unabhängigen Maßnahmen einleiten. Das zentrale Problem ist hier die Interoperabilität zwischen den europäischen Ländern sowie mit den USA und der NATO.

7.3. Neues Konzept für den europäischen Verteidigungsbedarf

In der Europäischen Union fallen Verteidigungsgüter in den einzigen aller Wirtschaftszweige, der noch überwiegend durch einzelstaatliche Politikkonzepte bestimmt wird. Die Ermittlung zukünftiger Anforderungen und die Beschaffung für den laufenden Bedarf erfolgt häufig auf rein nationaler Basis - gemeinsame Interessen werden kaum berücksichtigt. Diese Verfahrensweise ist nicht nur teuer und ineffizient, sie führt auch in einem Zeitpunkt zu Doppelarbeit und Kostensteigerungen, in dem die Haushalte zusammengestrichen werden. Offensichtlich

- bringt ein zersplitterter Markt Europa um die größtenbedingten Kostenvorteile, die für Kostensenkungen, für die F&E-Finanzierung und für die Sicherung eines effektiven Technologieeinsatzes erforderlich sind;
- sind die traditionellen Methoden der Zusammenarbeit in Europa nicht besonders preiswert.

Der Entwicklung gemeinsamer Ziele in der Außenpolitik und der Zusammenarbeit bei Sicherheitsmaßnahmen müssen gemeinsame Ziele und die Zusammenarbeit beim Entwurf und Erwerb der Instrumente entsprechen. Militärische Anforderungen und die Planung von Waffenbeschaffungen müssen beschleunigt harmonisiert werden, so die Empfehlung auf dem Gipfel von Laeken im Jahr 2001, und in die Entwicklung einer umfassenden Rüstungspolitik auf EU-Ebene münden. Initiativen für die gemeinsame Beschaffung in Einrichtungen wie dem Gemeinsamen Gremium für die Rüstungszusammenarbeit (*Organisation Conjointe de Coopération en matière d'Armement - OCCAR*) und der Westeuropäischen Rüstungsgruppe (*Western European Armaments Group - WEAG*) müssen sich schneller entwickeln.

Die Rationalisierung der Ausgaben reicht aber nicht aus, um den Erfordernissen der neuen Sicherheitsplanung gerecht zu werden. Es werden zusätzliche Ressourcen benötigt, und diese neuen Bedürfnisse entstehen zu einem Zeitpunkt, in dem mehrere europäische Regierungen mit der Umstrukturierung ihrer Streitkräfte begonnen haben, um sie an ein neues strategisches Umfeld mit veränderten militärischen Anforderungen anzupassen. Nun kostet die Umstrukturierung Geld, und potenzielle Einsparungen können erst nach einer gewissen Zeit fühlbar werden. Ein umfassendes Konzept für das Krisenmanagement als Merkmal der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik erfordert kostspielige neue Kapazitäten, darunter auch solche für Überwachungsmaßnahmen.

Europas Handlungsfreiheit fordert ihren Preis - bei der geeigneten Ausrüstung der europäischen Streitkräfte ebenso wie beim Aufbau eines tragfähigen industriellen und technologischen Fundaments. Aus diesem Grunde sollten alle Entscheidungen über die Höhe der nationalen Ausgaben für Verteidigungsgüter, die Neuordnung von Prioritäten in schon beschlossenen Verteidigungshaushalten und über geeignete Reaktionen auf neue Bedrohungen in einem europäischen Umfeld getroffen werden. Überdies sollten die derzeit begrenzten Verpflichtungen zur Zusammenlegung von F&E-Projekten im Verteidigungsbereich ausgedehnt werden und große gemeinsame Demonstrationsprogramme einbeziehen, in denen die Aktivitäten verschiedener Mitgliedstaaten gebündelt werden, um einen produktiven Rahmen für die Verteidigungsforschung zu schaffen.

Das Engagement der Mitgliedstaaten und der EU für eine effiziente Verteidigungsstruktur, die Europas neuen Strategien und Prioritäten ebenso wie seiner wachsenden Eigenständigkeit angemessen ist, erfordert einen europäischen Rüstungsprozess mit folgenden Elementen:

- Formulierung einer gemeinsamen europäischen Rüstungspolitik auf einer nachhaltigen verteidigungstechnischen und industriellen Basis sowie Entwicklung effektiver F&E-Programme, um den für Europas Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik ermittelten Verteidigungs- und Sicherheitsbedarf zu decken und die europäischen Kapazitäten in der nordatlantischen Allianz auszubauen.
- Förderung effizienter Regelungen für die Rüstungszusammenarbeit auf Ebene aller Mitgliedstaaten; Grundlage hierfür sind vorbildliche Verfahrensweisen, die sich aus der Absichtserklärung zum Rahmenübereinkommen über die Umstrukturierung der Rüstungsindustrie ableiten lassen.
- Schaffung eines kohärenten EU-Rahmens für die Gestaltung eines integrierten europäischen Verteidigungsgütermarktes, der es der Industrie ermöglicht, größenbedingte Kostenvorteile zu nutzen und die Geräte und Dienstleistungen zu einem bezahlbaren Preis zu liefern, die von den gemeinsamen europäischen Politiken und vom Exportmarkt gefordert werden.

Solche strukturellen Verbesserungen werden für sich genommen nicht ausreichen, neue Kapazitäten in einem Maß bereitzustellen, das den strategischen Zielen von Europas politischer Führung gerecht wird. Die stetig wachsenden Verteidigungs- und Sicherheitsverpflichtungen der europäischen Länder erfordern die Zuweisung von mehr Mitteln. Daraus folgt unabweisbar, dass die Gesamtausgaben erhöht werden müssen.

7.4. Der Binnenmarkt für Verteidigungsgüter

Da die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie für die Glaubwürdigkeit der europäischen Sicherheits- und Verteidigungsziele von entscheidender Bedeutung ist, sollten alle verfügbaren Instrumente genutzt werden, um Politikkonzepte und Verfahrensweisen zu beseitigen, durch die europäische Verteidigungsunternehmen an einer effizienteren Arbeit gehindert werden.

Durch die Konsolidierung der europäischen Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie werden mehr Produkte, Komponenten, Zwischenerzeugnisse und Rohstoffe transferiert, sei es zwischen unabhängigen Unternehmen, die in einer Kunden-/Lieferantenbeziehung stehen, oder zwischen Unternehmen und Betrieben, die zur selben Gruppe gehören. In beiden Fällen muss gewährleistet sein, dass die Art des Güteraustauschs im Binnenmarkt die Wettbewerbsfähigkeit der umstrukturierten europäischen Unternehmen nicht gefährdet. Neben verwaltungstechnischen Vereinfachungen müssen hierfür Verfahren eingeführt werden, die einen schnelleren Austausch von Gütern und Komponenten ermöglichen – sie sind für ein modernes und flexibles Unternehmensmanagement unabdingbar.

Maßnahmen zur Förderung des ungehinderten Austauschs von Verteidigungsgütern durch einfachere Kontrollen von innergemeinschaftlichen Transfers und die Harmonisierung von Zöllen und Abgaben sind eine Vorbedingung für die Schaffung eines integrierten Binnenmarktes, der ein Eckpfeiler für den Mehrwert der europäischen Dimension ist.

Im Zusammenhang mit dem Binnenmarkt verfügt die EU über weit reichende regulatorische Erfahrungen. Die hierfür entwickelten Politikkonzepte wie etwa die Grundsätze des öffentlichen Beschaffungswesens könnten sich auch beim Aufbau eines Binnenmarktes für Verteidigungsgüter als nützlich erweisen. Dies gilt insbesondere im Umfeld einer sich

entwickelnden europäischen Rüstungspolitik, bei der die spezifischen Merkmale von Verteidigungsgütern zu berücksichtigen sind.

Dieser Ansatz wird vom Europäischen Parlament unterstützt. Im April 2002 hat es eine Entschließung zur europäischen Verteidigungsindustrie angenommen, in der die Auffassung wiederholt wird, dass eine starke, effiziente und lebensfähige europäische Rüstungsindustrie und eine wirksame Beschaffungspolitik für die Entwicklung der ESVP unverzichtbar ist. Es hat auch seine Unterstützung für den Aktionsplan in der Mitteilung der Kommission zur *Umsetzung der Unionsstrategie im Bereich der Verteidigungsindustrie* von 1997 bestätigt, in dem zur dringlichen Umstrukturierung der Branche und zur Schaffung eines europäischen Marktes für Verteidigungsausrüstungen aufgerufen wird.

Bei der Anforderung eines aktualisierten Aktionsplans, der dem Rat und dem Parlament so bald wie möglich vorgelegt werden soll, hat das Parlament die Kommission um Prüfung gebeten, inwieweit sich die gemeinsame Wirtschaftspolitik und die Regeln des Binnenmarktes auf die Verteidigungsindustrie anwenden lassen, ob ein Gremium aus mehreren Einrichtungen und der Verteidigungsindustrie gebildet werden kann, das die Forschung im Verteidigungsbereich in ähnlicher Weise wie ACARE zusammenlegt und koordiniert, und ob weitere Maßnahmen erforderlich sind, um die Gründung transnationaler Unternehmen und die Einbindung der Industrie in den Beitrittsländern zu fördern.

Längerfristig bietet der Konvent zur Zukunft der Europäischen Union Gelegenheit, besonders wirksame institutionelle und operative Regelungen zu ermitteln, mit denen die Union ihre Ziele im Verteidigungsbereich durchsetzen und damit auch die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie stärken kann.

STAR 21 - Empfehlungen zum Verteidigungssektor

- Übergeordnetes Ziel ist eine europäische Rüstungspolitik, die die Struktur der europäischen Märkte für Verteidigungs- und Sicherheitsgüter bestimmt und eine nachhaltige und wettbewerbsfähige technologische und industrielle Basis ermöglicht.
- Die militärischen Anforderungen sowie die Planung von Beschaffungshaushalten und Waffenbeschaffungen sollten harmonisiert werden.
- Es müssen mehr Mittel wirksamer eingesetzt werden; außerdem sind gemeinsame europäische Programme und eine effektivere Aufgabenteilung zwischen den Mitgliedstaaten zu fördern.
- Die Ausgaben für die Verteidigungsforschung müssen von den Mitgliedstaaten kohärenter eingesetzt werden.
- Es ist an der Entwicklung eines europäischen Marktes für Verteidigungsgüter und an der Einrichtung einer Rüstungsagentur zu arbeiten, die in den Bereichen Beschaffung, gemeinsame Forschung und Entwicklung, Beschaffung von Serienausrüstungen usw. ein breites Spektrum von Aktivitäten übernimmt.
- EU-weite Maßnahmen ähnlich denen im Rahmenübereinkommen über die Umstrukturierung der Rüstungsindustrie sollten gefördert werden.
- Die Rückstände, die im Umfeld des europäischen Planziels und der kollektiven Fähigkeitsziele ermittelt wurden, müssen aufgeholt werden.

8. SICHERUNG VON EUROPAS ROLLE IN DER RAUMFAHRT

In den letzten 40 Jahren hat Europa mit Raumfahrzeugen, Trägerraketen und der unterstützenden Bodeninfrastruktur beträchtliche Raumfahrtkapazitäten aufgebaut, die jetzt einen wichtigen Beitrag zum Wohlergehen und zur Sicherheit der Bürger Europas leisten. Sie sind der Schlüssel zu vielen Anwendungen im zivilen wie im Verteidigungsbereich, und ihre Bedeutung nimmt immer noch rasch zu. Raumfahrtanwendungen liefern einen bedeutenden und wachsenden Beitrag zu EU-Politiken wie Umwelt, Verkehr, Landwirtschaft und Entwicklung. Auch für die sich entwickelnde Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik und die Umsetzung der Petersberg-Aufgaben werden Fähigkeiten benötigt, die den Einsatz von Raumfahrttechnologien erfordern.

Diese Anwendungen sind von den europäischen Kapazitäten in drei miteinander verwandten Bereichen abhängig:

- Nutzung des Weltraums für die Erdbeobachtung, Navigation und Telekommunikation
- Raumfahrtwissenschaften
- Zugang zum Weltraum

8.1. Bedeutung von Raumfahrtanwendungen

Die strategische Bedeutung der Raumfahrt für Europa wird weitgehend anerkannt. Nachdem die Europäische Weltraumorganisation (European Space Agency - ESA) im Jahre 1975 gegründet worden war, um die europäische Zusammenarbeit im Bereich der zivilen Raumfahrt zu fördern, war eines ihrer Hauptziele, durch die Entwicklung und Durchführung spezifischer Programme zu einem besseren Verständnis von Erde und Weltall beizutragen. Durch solche multilateralen Programme und durch nationale Bemühungen hat Europa in der Technologie der Raumfahrzeuge beträchtliche Fähigkeiten entwickelt. Entsprechend wurden die Trägerraketen der Ariane-Familie entwickelt, um einen eigenständigen Zugang zum Weltraum zu sichern.

*Die **Satellitenüberwachung** kann Veränderungen des Wetters und der Umwelt verfolgen und dazu beitragen, Europas internationale Verpflichtungen etwa im Kioto-Protokoll zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen festzulegen, umzusetzen und zu kontrollieren. Die **globale Positionierung** wird durch die Bereitstellung präziser Informationen zu Position und Navigation für wesentliche Verbesserungen in der Sicherheit, Effizienz und Intermodalität des europäischen Verkehrs sorgen. **Satelliten-Telekommunikationsdienste** können einen Beitrag zur Verbesserung der Kommunikationssysteme in Europa leisten.*

Im Jahr 2000 haben die Europäische Kommission (EK) und die ESA eine gemeinsame europäische Raumfahrtstrategie entwickelt und eine EK/ESA-Taskforce gebildet. Zwei gemeinsame Programme sind kurzfristig von besonderer Bedeutung, nämlich das globale Positionierungssystem Galileo und die globale Umwelt- und Sicherheitsüberwachung (Global Monitoring for Environment and Security - GMES).

***Galileo** ist ein europäisches Programm für die satellitengestützte Funknavigation, das mit einer Konstellation von 30 um die Erde verteilten Satelliten und lokalen Bodenempfängern arbeitet, und dessen Dienste praktisch überall verfügbar sind. Es ist zum GPS-System kompatibel, das vom US-Verteidigungsministerium betrieben wird, und ergänzt dieses. Die Entwicklungsphase des Projekts, die bis zum Jahr 2005 läuft, wurde von den EU-Ministern gebilligt; ihr folgen die Einsatz- und die Betriebsphase. Die Inbetriebnahme ist für 2008 geplant.*

***GMES** ist eine europäische Initiative, die 1998 auf den Weg gebracht wurde und bestehende sowie geplante Satelliten-Forschungseinrichtungen zum Aufbau eines operativen, weltraumgestützten Informationssystems nutzt. Überwacht werden u. a. globale Veränderungen und Umweltbelastungen; gegebenenfalls sind auch Sicherheitsanwendungen eingeschlossen, wenn die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik der EU sie benötigt.*

8.2. Herausforderungen für die europäische Raumfahrtindustrie

Zu den Raumfahrtaktivitäten gehören auch Anwendungen im zivilen Bereich, die ausschließlich von kommerziellem Interesse sind; dabei handelt es sich insbesondere um Telekommunikationssatelliten. Der europäische Raumfahrtsektor hat in den letzten 10 Jahren stark investiert, um das beträchtliche Wachstum nutzen zu können, das dieser kommerzielle Markt erzeugt hat. Demgegenüber waren die profitablen Programme in den USA im Wesentlichen institutioneller Art. Das kürzliche schnelle Schrumpfen des Telekommunikationsmarktes – und damit auch des Marktes für Trägerraketen – gefährdet die Lebensfähigkeit der europäischen Raumfahrtindustrie. Parallel dazu sind auch die staatlichen Raumfahrtbudgets kleiner geworden; dies bedroht die Programmfinanzierung der Europäischen Weltraumorganisation.

Die starke Abhängigkeit der europäischen Raumfahrtindustrie vom kommerziellen Markt steht im Gegensatz zu den Verhältnissen in den USA, wo das Einkommen überwiegend aus staatlich finanzierten Programmen stammt. Die wachsenden öffentlichen Investitionen der USA in ihre Raumfahrtindustrie werden die europäische Industrie weiterhin unter Druck setzen – ist doch die globale Dominanz im Bereich von Raumfahrtausrüstung und -anwendungen ein erklärtes Ziel der US-Politik.

Folgende Zahlen beleuchten die Lage: 1999 betrug der Umsatz der US-amerikanischen Luft- und Raumfahrtunternehmen aus Raumfahrtaktivitäten 33 700 Mio. EUR, von denen 26 000 Mio. EUR – also über drei Viertel – vom Verteidigungsministerium und von der NASA finanziert wurden. Der Umsatz der europäischen Unternehmen lag demgegenüber unter 5 500 Mio. EUR. Nur die Hälfte stammte aus institutionellen Quellen, der Rest wurde im Wettbewerb des kommerziellen Marktes beschafft.

Überdies wurden die Rüstungsprogramme in Europa national oder bilateral (und nur selten multilateral) mit einigen großen Erfolgen, aber begrenzten Mitteln durchgeführt – selbst zusammen erreichen sie keine 5 Prozent des US-Gesamtaufwands für die Branche. Bemühungen um eine stärkere Unterstützung für gemeinsame europäische Projekte haben bislang nicht gefruchtet; ihre Zukunft bleibt ungewiss. Anders als bei den zivilen Raumfahrtprogrammen gibt es deshalb auf europäischer oder multilateraler Ebene noch keine Organisation, die sich mit den Erfordernissen der Mitgliedstaaten im Sicherheits- und Verteidigungsbereich der Raumfahrttechnologie befasst.

Wenn sich Europa diesen Herausforderungen nicht stellt, werden die Folgen gravierend und möglicherweise auch unumkehrbar sein. So könnte Europa seine Unabhängigkeit in zentralen strategischen und kommerziellen Satellitentechnologien wie z. B. Navigation, Kommunikation oder ziviler und militärischer Erdbeobachtung sowie den Zugang zum Weltraum verlieren. Die Wahlfähigkeit der EU zwischen politischen Optionen und ihre bedeutende industrielle Rolle in diesem strategischen Hochtechnologiebereich wäre gefährdet, und sie würde von anderen abhängig werden. Damit könnte sie auch ihre Position in kommerziellen und Dienstleistungssektoren verlieren, die von den Raumfahrtkapazitäten abhängig sind.

8.3. Notwendigkeit einer dynamischen Raumfahrtpolitik

Eine dynamische, langfristige europäische Raumfahrtpolitik, wie sie von der gemeinsamen EK/ESA-Strategie befürwortet wird, muss bestimmte Schlüsselemente umfassen:

Galileo: Nachdem Galileo nunmehr vom Rat der Europäischen Union genehmigt worden ist, muss im nächsten Schritt für die Fertigstellung der Infrastruktur gesorgt werden. Dann erfolgt der Übergang zum Einsatz und zur Nutzung. Während der Umsetzung ist besonders darauf zu achten, dass bei der Ermittlung der zusätzlichen Infrastruktur dessen öffentliche Finanzierung und bei der Definition der Dienste die industrielle Beteiligung eindeutig geklärt wird.

Galileo bringt für die Luft- und Raumfahrtindustrie wie für die europäische Wirtschaft insgesamt eine breite Palette von Vorteilen mit sich und hält die europäische Industrie in den Raumfahrttechnologien auf dem neuesten Stand. Außerdem wird ein weltweit einsatzfähiges System bereitgestellt, das die bestehenden Navigationssysteme ergänzt und im Bedarfsfall sicheren Ersatz bietet.

GMES: In dieser wichtigen Initiative sollten rasch Fortschritte erzielt werden, damit Europa zuverlässig über unabhängige, eigenständige und operative globale Überwachungskapazitäten verfügen kann, die den politischen Erfordernissen in den Bereichen Umwelt und Sicherheit entsprechen.

Das vollständige GMES-Programm muss gemäß der EntschlieÙung des Rates vom Dezember 2001 bis Anfang des Jahres 2004 vorliegen, wenn die angestrebte operative und nachhaltige Kapazität im Jahr 2008 verfügbar sein soll. In einem ersten Schritt werden schon früh groß angelegte Prototypen benötigt, die durch Vernetzung der Weltrauminfrastruktur mit der Nichtweltrauminfrastruktur entstehen und mit den erforderlichen Mitteln aus dem Europäischen Forschungsrahmenprogramm und den ESA-Programmen sowie durch Maßnahmen gefördert werden, die den Aufbau einer geeigneten institutionellen Struktur für die Sammlung und Verbreitung weltraumgestützter Umwelt- und Sicherheitsinformationen gewährleisten.

Verwirklichung der EU-Sicherheitsziele: Raumfahrtanwendungen könnten einen Beitrag zu verschiedenen Zielen der Gemeinsamen Außen- und Sicherheitspolitik leisten und die eigenen Mittel der Mitgliedstaaten ergänzen. Für die Entwicklung spezifischer oder gemeinsamer Kapazitäten wird aber ein integriertes Konzept aller interessierten Parteien benötigt – Mitgliedstaaten, Europäische Kommission, Rat und NATO. Die folgenden Aspekte haben Vorrang:

- Nutzung der verfügbaren und geplanten Infrastrukturen (die überwiegend national kontrolliert werden, zu denen aber auch das EU-Satellitenzentrum gehört) für die Unterstützung der Petersberg-Aufgaben in den Bereichen humanitäre Hilfe,

Rettungseinsätze und friedenserhaltende Maßnahmen. Die Sicherheitselemente von GMES sollten speziell auf dieses Ziel ausgerichtet werden.

- Weiterer Ausbau von europäischen Kapazitäten in den Bereichen Weltraumverteidigung und Sicherheitsinformationen zur Überwachung, Aufklärung, Streitkräfteführung, Telekommunikation und Positionierung. Dabei ist Nutzen aus Europas Raumfahrtaktiva zu ziehen, und die Erfahrungen des Satellitenzentrums sollten auf eine breitere Grundlage gestellt werden.
- Ermutigung der NATO, für den Start und Betrieb ihrer militärischen Telekommunikationssatelliten eine europäische Lösung in Betracht zu ziehen.

Raumfahrtwissenschaften und F&E: Die Raumfahrtwissenschaften sollten unterstützt werden. Dazu gehören etwa die Erforschung des Weltraums, Geowissenschaften und Untersuchungen zur Mikrogravität (z. B. biotechnologische Forschung) sowie einschlägige Anwendungen, die sich auf innovative Verfahren zur Datenverarbeitung, Modelle usw. stützen, wie sie für die Entwicklung neuer operativer Raumfahrtmissionen und -dienste benötigt werden. Die Weltraumorganisationen und die EU sollten breit angelegte Demonstrationsprojekte zur Einbindung der verschiedenen Weltraum- und Bodentechnologien unterstützen.

Erhaltung der europäischen Trägerkapazitäten: Unabhängige und wettbewerbsfähige Trägerkapazitäten, die den Zugang zum Weltraum öffnen, sind eine Vorbedingung für die Konsolidierung der europäischen Raumfahrtpolitik und die erfolgreiche Nutzung des Weltraums. Die Starts von Telekommunikationssatelliten, die den Hauptanteil des Ariane-Marktes ausmachen, sind stark zurückgegangen, und so reichen die kommerziellen Starts zusammen mit den wenigen Startaufträgen europäischer Staaten leider nicht aus, das Ariane-System rentabel zu machen. Während die Industrie an Kostensenkungen und der Erhöhung der Produktionseffizienz arbeitet, kann deshalb für Verbesserungen der Ariane-Trägerrakete, Neuentwicklungen und Startvorrichtungen auf öffentliche Unterstützung von Seiten der ESA und der EU-Mitgliedstaaten nicht verzichtet werden. Wenn für Europa im Wettbewerb die gleichen Bedingungen wie für die staatlich finanzierte US-Trägerraketenindustrie gelten sollen, müssen auf europäischer Ebene unverzüglich Maßnahmen eingeleitet werden.

EK/ESA-Rahmen: Nachdem die Europäische Kommission und die ESA eine kurz- und mittelfristige Gesamtstrategie festgelegt haben, müssen sie diese auch möglichst bald umsetzen. Bei der Planung eines europäischen Raumfahrtprogramms müssen die EK/ESA auch ein langfristiges, angemessen finanziertes Konzept für die Einrichtung geeigneter institutioneller Mechanismen entwickeln, die den Nutzerbedarf umfassend berücksichtigen und das Programm für diese Nutzer sowie für Investoren und Drittländer sichtbar machen.

STAR 21 - Empfehlungen zur Raumfahrt

- Gemäß der ESA/EK-Mitteilung zur Raumfahrt ist eine konsolidierte europäische Raumfahrtpolitik mit einem Aktionsplan und angemessener Finanzierung zu entwickeln.
- Galileo muss planmäßig zum Einsatz kommen. Dabei sind angemessene Mittel auf die weltweite Förderung und Entwicklung nachgeschalteter Aktivitäten zu verwenden, und der private Sektor muss frühzeitig Gelegenheit zur Beteiligung erhalten.
- Durch die GMES-Entwicklung, die über EK- und ESA-Programme umfassend zu fördern ist, sind eigenständige globale Überwachungskapazitäten zu gewährleisten.
- Zur Überwachung, Aufklärung und Streitkräfteführung einschließlich Telekommunikation und Positionierung sind auf rein europäischer Basis Kapazitäten in den Bereichen Weltraumverteidigung und Sicherheit zu entwickeln.
- Die Erhaltung eines unabhängigen und wettbewerbsfähigen Weltraumzugangs für Europa sollte öffentlich gefördert werden.
- Die Raumfahrtwissenschaften und die Entwicklung ihrer Anwendungen sollten öffentlich gefördert werden.
- Breit angelegte Demonstrationsprojekte zur Einbindung der verschiedenen Weltraum- und Bodentechnologien sollten unterstützt werden.

9. ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN

Die Beratungsgruppe für die Luft- und Raumfahrt ist der Auffassung, dass sich die europäische Raumfahrt in einer kritischen Phase befindet. Bei ihr handelt es sich um einen Wirtschaftszweig, der mit einer langfristigen Perspektive von 20-30 Jahren arbeiten muss. Deshalb werden die Aussichten und das Leistungsvermögen dieser Branche für die kommenden Jahrzehnte dadurch bestimmt, welcher politische Rahmen heute vorgegeben wird, und welche Ressourcen jetzt zugewiesen werden. Will Europa seinen hohen Rang als Kompetenzzentrum in einem Weltmarkt mit intensivem Wettbewerb erhalten, in dem US-Unternehmen die Vorteile eines massiven Heimatmarktes und umfangreicher staatlicher Beihilfen nutzen können, dann müssen auf europäischer Ebene vergleichbare Möglichkeiten für die Verwirklichung europäischer Ziele geschaffen werden. Andernfalls verliert Europa lebenswichtige Fähigkeiten.

Damit soll nicht behauptet werden, die EU müsse ihr Ausgabenniveau in den Bereichen Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung dem der USA anpassen. Das Ausgabenniveau hängt notwendig davon ab, welche strategischen Vorstellungen, Ziele und Prioritäten jeweils entwickelt werden, und welche Instrumente man zu ihrer Verwirklichung einsetzt. Dennoch sind die politischen Wahlmöglichkeiten, über die Europa bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben und bei der Ausübung seines Einflusses in der Welt verfügt, untrennbar mit der Fähigkeit verknüpft, die Mittel und Kapazitäten für die Verwirklichung seiner Ziele gewährleisten zu können. Eine wettbewerbsfähige europäische Luft- und Raumfahrtindustrie ist für die Bereitstellung dieser Mittel und Kapazitäten unverzichtbar.

Die Gruppe bittet um eine möglichst breit gestreute Reaktion auf ihre Analysen und Empfehlungen. Insbesondere hofft sie auf die Reaktionen derer, die zur Umsetzung ihrer Empfehlungen in besonderer Weise befähigt sind, nämlich der Mitgliedstaaten und der gemeinschaftlichen Institutionen. In Erwartung dieser Reaktionen und anderer sachdienlicher Entwicklungen hält sich die Gruppe bereit, zur Diskussion noch weiter beizutragen.

9.1. STAR 21 – Zusammenfassung der Empfehlungen

Wettbewerb auf den Weltmärkten

- Damit sich die europäische Industrie auf den Weltmärkten einem fairen Wettbewerb stellen kann, müssen gleiche Wettbewerbsbedingungen hergestellt werden.
- Der Zugang zu den Weltmärkten und insbesondere zum US-Markt muss verbessert werden.
- Zur Vereinfachung der Ausfuhrkontrollen für Produkte mit US-Komponenten müssen weitergehende Übereinkommen geschlossen werden.
- Es ist ein gerechter wechselseitiger Marktzugang zu gewährleisten.
- Die internationalen Kooperationsprogramme müssen weiter ausgebaut werden.

Das Geschäftsumfeld der europäischen Luft- und Raumfahrt

- Bei der Anwendung der europäischen Wettbewerbspolitik sollten die spezifischen Merkmale der Luft- und Raumfahrt weiterhin berücksichtigt werden. Dies gilt insbesondere für Aktivitäten im Verteidigungsbereich.
- Die Auswirkungen unterschiedlicher Steuersysteme auf die Innovationsförderung sollten weltweit analysiert werden. Zu prüfen ist, ob sich Innovationen europaweit durch steuerliche und andere Anreize fördern lassen, zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen erforderlichenfalls auch durch koordinierte nationale Maßnahmen.
- Damit langfristig qualifizierte Arbeitskräfte verfügbar sind, müssen deren allgemeine und berufliche Bildungserfordernisse berücksichtigt werden.
- Die grenzüberschreitende Mobilität des Personals sollte gefördert werden. Die derzeitigen Probleme insbesondere mit den Sozialversicherungssystemen und den Verfahren der Sicherheitsüberprüfung bei Verteidigungsprojekten müssen gelöst werden.
- Für die Beitrittsländer sollten praxisnahe Schulungsprogramme erarbeitet werden, um ihre industrielle Einbindung zu beschleunigen.
- Für die zivile Luftfahrtforschung sollten die Hauptinteressengruppen langfristige Prioritäten definieren. Die zukünftigen Forschungsprogramme auf europäischer, nationaler, regionaler und industrieller Ebene sollten erforderlichenfalls besser koordiniert und gemeinsam geplant werden.
- Es sind ausreichende öffentliche Mittel bereitzustellen, um eine langfristige Strategie für die zivile Luftfahrtforschung zu ermöglichen; hierfür sind in den nächsten

20 Jahren Investitionen von schätzungsweise insgesamt 100 Milliarden EUR aus öffentlichen und privaten Quellen erforderlich.

Europäische Entscheidungsstrukturen für die Zivilluftfahrt

Um die Politik in diesem Sektor insgesamt voranzubringen, besteht dringender Bedarf an einer starken europäischen Organisation. Bei der Zusammenarbeit mit den Luftfahrtbehörden in aller Welt muss Europa seinen Einfluss auch außerhalb seiner Grenzen geltend machen. Die folgenden Empfehlungen sind für das Erreichen dieses Ziels besonders wichtig:

- *Zivilluftfahrtbehörde:* die EU muss zum politischen Entscheidungsträger und zur Regelungsinstanz für alle Bereiche der Zivilluftfahrt werden und in allen sachdienlichen internationalen Gremien und insbesondere in der ICAO mit einer Stimme für Europa sprechen. Die sollte letztlich dazu führen, dass die Gemeinschaft neben ihren Mitgliedstaaten Mitglied dieser Gremien wird. Eine umfassend bevollmächtigte EASA, deren Auftrag rasch erweitert wird, ist ein erster Schritt in diese Richtung.
- *Flugverkehrsmanagement:* Zur Initiative für den einheitlichen europäischen Luftraum sollte ein Masterplan innerhalb des Rahmens erarbeitet werden, der derzeit im Europäischen Parlament und im Rat erörtert wird.

Dringender Bedarf an europäischen Sicherheits- und Verteidigungskapazitäten

- Übergeordnetes Ziel ist eine europäische Rüstungspolitik, die die Struktur der europäischen Märkte für Verteidigungs- und Sicherheitsgüter bestimmt und eine nachhaltige und wettbewerbsfähige technologische und industrielle Basis ermöglicht.
- Die militärischen Anforderungen sowie die Planung von Beschaffungshaushalten und Waffenbeschaffungen sollten harmonisiert werden.
- Es müssen mehr Mittel wirksamer eingesetzt werden; außerdem sind gemeinsame europäische Programme und eine effektivere Aufgabenteilung zwischen den Mitgliedstaaten zu fördern.
- Die Ausgaben für die Verteidigungsforschung müssen von den Mitgliedstaaten kohärenter eingesetzt werden.
- Es ist an der Entwicklung eines europäischen Marktes für Verteidigungsgüter und an der Einrichtung einer Rüstungsagentur zu arbeiten, die in den Bereichen Beschaffung, gemeinsame Forschung und Entwicklung, Beschaffung von Serienausrüstungen usw. ein breites Spektrum von Aktivitäten übernimmt.
- EU-weite Maßnahmen ähnlich denen im Rahmenübereinkommen über die Umstrukturierung der Rüstungsindustrie sollten gefördert werden.
- Die Rückstände, die im Umfeld des europäischen Planziels und der kollektiven Fähigkeitsziele ermittelt wurden, müssen aufgeholt werden.

Sicherung von Europas Rolle in der Raumfahrt

- Gemäß der ESA/EK-Mitteilung zur Raumfahrt ist eine konsolidierte europäische Raumfahrtspolitik mit einem Aktionsplan und angemessener Finanzierung zu entwickeln.
- Galileo muss planmäßig zum Einsatz kommen. Dabei sind angemessene Mittel auf die weltweite Förderung und Entwicklung nachgeschalteter Aktivitäten zu verwenden, und der private Sektor muss frühzeitig Gelegenheit zur Beteiligung erhalten.
- Durch die GMES-Entwicklung, die über EK- und ESA-Programme umfassend zu fördern ist, sind eigenständige globale Überwachungskapazitäten zu gewährleisten.
- Zur Überwachung, Aufklärung und Streitkräfteführung einschließlich Telekommunikation und Positionierung sind auf rein europäischer Basis Kapazitäten in den Bereichen Weltraumverteidigung und Sicherheit zu entwickeln.
- Die Erhaltung eines unabhängigen und wettbewerbsfähigen Weltraumzugangs für Europa sollte öffentlich gefördert werden.
- Die Raumfahrtwissenschaften und die Entwicklung ihrer Anwendungen sollten öffentlich gefördert werden.
- Breit angelegte Demonstrationsprojekte zur Einbindung der verschiedenen Weltraum- und Bodentechnologien sollten unterstützt werden.