



Brüssel, den 24.1.2007
KOM(2006) 819 endgültig

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

Ein Aktionsplan für Kapazität, Effizienz und Sicherheit von Flughäfen in Europa

{SEK(2006) 1686}
{SEK(2006) 1687}

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

Ein Aktionsplan für Kapazität, Effizienz und Sicherheit von Flughäfen in Europa

(1) Die Liberalisierung des europäischen Luftverkehrssektors ist ein großer **Erfolg**: Der Luftverkehr in Europa hat sich zwischen 1980 und 2000 verdreifacht. Zwischen 1992 und 2005 ist die Zahl der Strecken innerhalb der EU um 150 % gestiegen. Den Bürgern Europas kommt nunmehr ein diversifiziertes Luftverkehrsangebot zu einem erschwinglichen Preis zugute.

Die Europäische Gemeinschaft hat konkrete Maßnahmen ergriffen, um dieses Wachstum **aufrechtzuerhalten** und dabei ein hohes Niveau an Sicherheit und Effizienz zu wahren:

- Die Europäische Agentur für Flugsicherheit (EASA) wurde 2002 errichtet, um europäische Aktivitäten im Bereich der Lufttüchtigkeit zu rationalisieren.
- Das 2004 angenommene Legislativpaket zum einheitlichen europäischen Luftraum bezieht eine umfassende Reform des Flugsicherungssektors im Hinblick auf eine Steigerung der Sicherheit und Effizienz im Luftraum über Europa.

(2) Falls der derzeitige Wachstumstrend der Luftverkehrs nachfrage anhält, wird sich das Verkehrsaufkommen in den nächsten 20 Jahren verdoppeln. Dies wird ohne Zweifel ernste Auswirkungen auf die Umwelt haben. Die Kommission geht dieses Problems durch eine Reihe von Initiativen an, die die Internalisierung der externen Kosten und eine Verringerung des Beitrags des Luftverkehrs zum Treibhauseffekt anstreben.

Bei der Halbzeitüberprüfung des Verkehrsweißbuchs¹ der Kommission aus dem Jahr 2001 wird die Notwendigkeit von Maßnahmen anerkannt, um die negativen Umweltauswirkungen zu verringern, die durch das schnelle Verkehrswachstum verursacht werden. Ziel dieses Dokuments ist die Optimierung der Nutzung vorhandener Infrastruktur, die Förderung des Einsatzes technologischer Entwicklungen, die Steigerung der Sicherheit und Effizienz und die Verbesserung des Planungsrahmens für neue Infrastruktur, wenn diese erforderlich wird.

- (3) In einer modernen Gesellschaft ist **Konnektivität** die Grundlage für wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit, sozialen und regionalen Zusammenhalt und kulturelle Entwicklung. Daher treiben nicht nur wirtschaftliche und kommerzielle Bedürfnisse der Globalisierung die wachsende Luftverkehrs nachfrage an, sondern auch sich herausbildende gesellschaftliche und kulturelle Bedürfnisse.
- (4) Nach der Liberalisierung des Luftverkehrsmärkts durch die Schaffung des Binnenmarkts und nach der Initiative für den einheitlichen europäischen Luftraum zur

¹

KOM(2006) 314.

Lösung des Problems der Luftraumsättigung wird sich die Kommission jetzt auf die Flughäfen konzentrieren. Die Kapazität wird mit der Nachfrage nicht Schritt halten können, so dass die Gefahr besteht, dass die Kapazität zu dem am stärksten **limitierenden Faktor** im Luftverkehr wird. Wegen der sich im Netz fortpflanzenden Effekte dieses schwächsten Glieds steht die Effizienz der gesamten Kette im Luftverkehr auf dem Spiel. Da der Luftverkehr als „Motor“ des Wirtschaftswachstums gesehen wird, ist zu befürchten, dass deshalb die gesamte Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft beeinträchtigt wird.

- (5) Flughäfen sind von erheblicher **wirtschaftlicher Bedeutung**, sowohl lokal als auch global. Die Betreiber der europäischen Flughäfen beschäftigen unmittelbar rund 120 000 Mitarbeiter bei einem Aufkommen von 580 Millionen Fluggästen im Jahr, insgesamt beläuft sich die Zahl der an Flughäfen beschäftigten Personen von Luftfahrtunternehmen und Unternehmen für Instandhaltung, Verpflegung, Einzelhandel und Flugsicherungsdienste aber auf rund 1,1 Millionen.

Der Flughafensektor **schafft** unmittelbar durchschnittlich 925 Arbeitsplätze pro Million Arbeitseinheiten². Die Nähe eines Großflughafens ist für 31 % der Unternehmen ein wichtiger **Standortfaktor** für Fertigungsbetriebe. Bei Bank- und Versicherungsdienstleistungen entfallen auf den Luftverkehr bis zu 50 % der gesamten Verkehrsnachfrage³.

Eine effiziente Luftverkehrsbranche trägt daher zur Erreichung der in der Agenda von Lissabon niedergelegten Zielen bei.

1. DIE ZU ERWARTENDE KAPAZITÄTSKRISE

- (6) Die Flughafenkapazität wird durch die **Start- und Landebahn- sowie Bodeninfrastruktur** bestimmt. Die Kapazität der Start- und Landebahnen entspricht der Maximalzahl an Flugzeugen, die landen und/oder starten können, wobei physischen Gegebenheiten Rechnung zu tragen ist, die sich auf die Sicherheit auswirken, etwa Wirbelschleppen. Die Kapazität der Bodeninfrastruktur ergibt sich aus der physischen Anordnung der Abfertigungsgebäude (Flugzeugabstellplätze, Flugsteige usw.) und der Effizienz ihrer Verwaltung.
- (7) Angesichts der zu erwartenden Verkehrsentwicklung wird Europa einer **größer werdenden Lücke**⁴ zwischen Kapazität und Nachfrage gegenüberstehen. Dies wird als Kapazitätskrise („Capacity Crunch“) bezeichnet. Falls das derzeitige Kapazitätsniveau nicht drastisch erhöht wird, werden schätzungsweise mehr als 60 europäische Flughäfen stark überlastet sein und die 20 größten Flughäfen bis 2025 täglich während mindestens 8 bis 10 Stunden ihre Sättigungsgrenze erreicht haben.

² Eine Arbeitseinheit ist entweder ein Fluggast oder 100 kg Fracht.

³ Airports Council International und York Aviation, „The social and economic impact of airports in Europe“, 2004.

⁴ Gemeinsame Studie von ECAC und Eurocontrol zur Flughafenkapazität: „Challenges to Growth“, 14. Dezember 2004, veröffentlicht auf den Internetseiten von Eurocontrol unter http://www.eurocontrol.int/eatm/gallery/content/public/library/CTG04_report.pdf.

- (8) Eine solche Überlastung dürfte es den Luftfahrtunternehmen sehr erschweren, ihre Flugpläne einzuhalten, besonders auf Drehkreuzflughäfen, und daher zu einer geringeren Effizienz der europäischen Luftverkehrsbranche führen. Die Überlastung wird auch **Umwelt- und Sicherheitskosten** zur Folge haben, da die Dichte und Komplexität des Betriebs ein nie zuvor dagewesenes Niveau erreichen wird.

Die Kapazitätskrise auf Flughäfen stellt eine **Gefahr** für die Sicherheit, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit aller Akteure dar, die in die Lieferkette des Luftverkehrs eingebunden sind.

2. EINE STRATEGISCHE VISION ZUR BEWÄLTIGUNG DER KAPAZITÄTSKRISE

- (9) Es gibt **keine Patentlösung** für ein derart komplexes Problem. Zusätzlich zur Vielzahl der Akteure und der sehr technischen Natur des Betriebs hinaus sind auch die Planungszeiträume im Flughafenbereich eine Herausforderung:
- Die Bereitstellung neuer Infrastruktur dauert 5 bis 10 Jahre oder länger.
 - Ein bis fünf Jahre werden benötigt, um die Nutzung vorhandener Start- und Landebahnen einschließlich des umgebenden Luftraums zu planen und zu optimieren.
- (10) Zwischen Mitte September 2005 und Anfang 2006 hat die Kommission die Branchenbeteiligten konsultiert, um mögliche Lösungen für die Kapazitätsschlüsse an Flughäfen zu ermitteln. Die Antworten von staatlichen Behörden, Luftfahrtunternehmen, Flughafenbetreibern, Piloten, Flugsicherungsdienstleistern, Fachleuten, Privatpersonen und Umweltschutzorganisationen erwiesen sich als wertvoller Input⁵. Ein Hauptergebnis der Konsultation war, dass es **breite Übereinstimmung gab, was die Existenz des Problems und die Notwendigkeit angeht, marktgerechte und unter Umweltgesichtspunkten nachhaltige Lösungen zu finden**. Viele Korrespondenten wiesen auf die Notwendigkeit einer besseren Zusammenarbeit und eines besseren Informationsaustauschs zwischen allen Akteuren der Betriebskette auf Flughäfen hin.
- (11) Erörterungen zur Kapazitätsfrage fanden während der hochrangigen Tagungen der Leiter der Abteilungen für Zivilluftfahrt während der britischen Präsidentschaft 2005 sowie in Salzburg unter der österreichischen Präsidentschaft im Mai 2006 statt.
- (12) Als Ergebnis dieser Konsultation wurde eine Liste von **Maßnahmen** aufgestellt:
- Es ist notwendig, **vorhandene Start- und Landebahnen** effizient zu nutzen und neue Infrastruktur zu unterstützen.
 - Ein angemessenes Gleichgewicht zwischen marktorientierten Lösungen (Marktmechanismus für die Zuweisung von Zeitintervallen) und Regulierungsmaßnahmen (einheitlicher europäischer Luftraum und Beaufsichtigung der Flughafensicherheit) muss angestrebt werden.

⁵

Das Konsultationspapier und die eingegangenen Reaktionen können unter folgender Internetadresse eingesehen werden: http://europa.eu.int/comm/transport/air/consultation/2005_11_30_en.htm

- Die Europäische Gemeinschaft könnte den Flughafensektor auch durch ihre **Finanzinstrumente** unterstützen: TEN-V, Programme der europäischen Kohäsionspolitik im Rahmen des Regionalen Entwicklungs- und Kohäsionsfonds (gemäß den strategischen Kohäsionsleitlinien der Gemeinschaft und den in den jeweiligen Programmen festgelegten Prioritäten) oder durch Initiativen wie SESAR (Forschung zum Flugverkehrsmanagement im einheitlichen europäischen Luftraum).
- Zur Steigerung der technischen **Sicherheit** sind verbindliche Gemeinschaftsregeln erforderlich, besonders zur Sicherheit auf der Luftseite, was nicht nur die Infrastruktur, sondern auch Betrieb und Verwaltung umfasst.
- Die **Luftsicherheit** (Abwehr äußerer Gefahren) muss bei allen Überlegungen zur Steigerung der Flughafenkapazität an oberster Stelle stehen.
- **Regionalflughäfen** sind für die Entwicklung eines integrierten europäischen Luftverkehrsnetzes wichtig. In dieser Hinsicht wäre es wünschenswert, die vorhandene latente Kapazität von Regionalflughäfen zu erschließen, sofern die Mitgliedstaaten dabei gemeinschaftliche Rechtsvorschriften für staatliche Beihilfen⁶ beachten. Globale Satellitennavigationssysteme könnten wesentlich zur Steigerung der Kapazität und Flexibilität des Betriebs auf diesen Flughäfen beitragen, ohne die Kosten der örtlichen Infrastruktur zu erhöhen. Die Mitgliedstaaten sollten sich auch bemühen, die **Zugänglichkeit** dieser Flughäfen im Straßen- und Schienenverkehr zu verbessern, damit sie als Entlastungsflughäfen dienen können.

Angesichts dessen wird die Kommission fünf Schlüsselmaßnahmen ausarbeiten:

- bessere Ausnutzung der vorhandenen Flughafenkapazitäten;
- konsistenter Ansatz für den sicheren Betrieb an Flughäfen;
- Förderung der „Ko-Modalität“, der Integration und Zusammenarbeit der verschiedenen Verkehrsträger;
- Verbesserung der Umweltkapazität von Flughäfen und des Planungsrahmens für neue Flughafeninfrastruktur;
- Entwicklung und Umsetzung kosteneffizienter technologischer Lösungen.

Bei der Konsultation der Beteiligten wurde die dringende Notwendigkeit koordinierter Maßnahmen bestätigt. In dieser Mitteilung wird eine Liste konkreter Maßnahmen vorgeschlagen, die am besten auf EU-Ebene ergriffen werden könnten. Die Europäische Kommission eine Beobachtungsstelle einrichten, um den Fortschritt zu überwachen.

⁶

Artikel 87 bis 89 EG-Vertrag und die gemeinschaftlichen Leitlinien für die Finanzierung von Flughäfen und die Gewährung staatlicher Anlaufbeihilfen für Luftfahrtunternehmen auf Regionalflughäfen - ABl. C 312 vom 9.12.2005, S. 1.

3. BESSERE AUSNUTZUNG DER VORHANDENEN FLUGHAFENKAPAZITÄT

3.1. Kapazitätsbewertung und Methoden der mittelfristigen Planung

- (13) Die Kapazitätsbewertung sollte auf einem korrekten **Inventar** des derzeitigen und geplanten Flughafendurchsatzes beruhen. Zurzeit gibt es ein solches europaweites Inventar nicht. Außerdem verwenden die Flughäfen unterschiedliche Methoden und Taxonomien zur Bewertung ihrer Kapazität. Das erschwert Vergleiche und Benchmarking-Analysen.

Eurocontrol, die Europäische Organisation zur Sicherung der Luftfahrt, unterstützt die Kommission bei der Schaffung des einheitlichen europäischen Luftraums durch eine Reihe technischer Tätigkeiten zur Ausarbeitung von Entwürfen der Durchführungsbestimmungen, die als Grundlage eines Kommissionsvorschlags zur Annahme im Ausschussverfahren verwendet werden können.

Die Kommission schlägt vor, diese Arbeitsarrangements zu nutzen, um eine Durchführungsrichtlinie zu gemeinsamen Definitionen und gemeinsamen Analysewerkzeugen für die Bewertung der Flughafenkapazität sowie Verfahren für die Beteiligung von Flughafenbetreibern an der mittelfristigen Kapazitätsplanung auszuarbeiten.

- (14) Eurocontrol hat ein systematisches und gut funktionierendes Verfahren für die Kapazitätsplanung im Flugverkehrsmanagement auf europäischer Ebene entwickelt. Die Kommission schlägt vor, dieses Vorgehen auf die Kapazitätsplanung von Flughäfen auszuweiten, wodurch dem Sektor eine globale Sicht auf das Problem der Flughafenkapazität in Europa eröffnet würde. Die Kommission wird die Mitgliedstaaten, zuständige Behörden und Beteiligte einladen, eine Beobachtungsstelle für Flughafenkapazität zu bilden, die diesen Planungsprozess **beaufsichtigen** wird. Die Beobachtungsstelle könnte die Arbeit 2007 aufnehmen und ein Forum für den Austausch und die Beobachtung von Daten und Informationen zur Flughafenkapazität darstellen, um diese wichtige Angelegenheit aus gesamteuropäischer Warte behandeln zu können.

Die Kommission wird Eurocontrol Anfang 2007 den Auftrag erteilen, harmonisierte Methodenwerkzeuge für die Planung und Bewertung der Flughafenkapazität auszuarbeiten.

Die Beobachtungsstelle zur mittelfristigen Flughafenkapazitätsplanung unter Federführung der Kommission wird das EU-weite Inventar zur Kapazitätsbewertung dazu nutzen, das Problembeusstsein zu stärken und Informationen über regionalen Kapazitätsbedarf zu verbessern, und wird einen jährlichen Bericht dahingehend vorlegen.

3.2. Flughafenzeitnischen und Flugdurchführungspläne

- (15) In Europa müssen Luftfahrzeugbetreiber mindestens eine Stunde vor Abflug einen Flugdurchführungsplan (Flight Plan) aufgeben. Sie bekommen im Gegenzug eine Zeitnische der Flugverkehrsflusssteuerung (Air Traffic Flow Management, ATFM) zugewiesen, die angibt, zu welcher Zeit das Flugzeug starten kann, ohne eine Überlastung des Flugverkehrsmanagementsystems zu verursachen. ATFM-Zeitnischen

werden in der Regel zugewiesen, wenn in einer Flugverkehrskontrollstelle oder an Flughäfen⁷ ein intrinsischer Kapazitätsengpass vorliegt oder wenn unerwartet Kapazitätseinschränkungen eintreten (z. B. durch Nebel oder Gewitter, technischen Systemausfall usw.).

In der Praxis findet kein systematischer Abgleich der Flugdurchführungspläne mit Flughafenzeitnischen statt, was zu Interferenzen bei der optimalen Nutzung von Flughafenzeitnischen führt. Ein Nebeneffekt ist, dass Flugzeuge Rollwegs- und Start- und Landebahnkapazitäten länger als nötig belegen und dadurch die Umwelt stärker beeinträchtigen.

Eurocontrol erhielt 2005 das Mandat, in enger Zusammenarbeit mit der Kommission Durchführungsvorschriften zur Flugverkehrsflussteuerung auszuarbeiten⁸. Der Entwurf der Durchführungsvorschrift wird dem Ausschuss für den einheitlichen europäischen Luftraum voraussichtlich Anfang 2007 vorgelegt.

- (16) Falls nötig könnte Artikel 14 der Zeitnischenverordnung⁹ so geändert werden, dass die zuständigen Flugverkehrsmanagementstellen verpflichtet sind, den Flugdurchführungsplan eines Luftfahrzeugbetreibers zurückzuweisen, wenn das Luftfahrtunternehmen nicht über die erforderlichen Flughafenzeitnischen verfügt.
- (17) In Übereinstimmung mit der Rahmenverordnung¹⁰ für den einheitlichen europäischen Luftraum wurde Eurocontrol auch beauftragt, der Kommission technische Unterstützung zu leisten bei der Erstellung eines Fortschrittsberichts über die Durchführung der einschlägigen Rechtsvorschriften zum 20. April 2007, der dem Rat und dem Europäischen Parlament vorgelegt werden soll.

In enger Zusammenarbeit mit der Kommission werden im Rahmen des Mandats an Eurocontrol zu ATFM-Maßnahmen Lösungsvorschläge ausgearbeitet, um eine Konsistenz zwischen Flughafenzeitnischen und Flugdurchführungsplänen zu gewährleisten, und gegebenenfalls werden erforderlichen Änderungen einschlägiger Rechtsvorschriften vorgeschlagen. Der Entwurf der ATFM-Durchführungsvorschriften wird dem Ausschuss für den einheitlichen europäischen Luftraum zur Stellungnahme vorgelegt. Die Kommission wird auch die Ergebnisse und potenziellen Auswirkungen des Durchführungsberichts zum einheitlichen europäischen Luftraum über den Flughafenbetrieb auswerten.

3.3. Bessere Planbarkeit und Verringerung der Flughafenverspätungen durch kollaborative Entscheidungsfindung (Collaborative Decision Making, CDM)

- (18) Die Planbarkeit („Predictability“) ist für Luftfahrtunternehmen und Flughäfen in der betrieblichen Praxis von größter Bedeutung. Beispielsweise bauen Luftfahrtunternehmen in ihre Flugpläne Pufferzeiten ein, mit denen unerwartete

⁷ 50 % der Flugsicherungsverspätungen in Europa sind durch Flughäfen verursacht.

⁸ Artikel 9 der Luftraumverordnung: Verordnung (EG) Nr. 551/2004 vom 31.3.2004.

⁹ Verordnung (EWG) Nr. 95/93 des Rates vom 18. Januar 1993 über gemeinsame Regeln für die Zuweisung von Zeitnischen auf Flughäfen in der Gemeinschaft, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 793/2004 vom 21. April 2004.

¹⁰ Artikel 12 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 vom 10. März 2004 zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums.

Verspätungen ankommender oder abfliegender Flugzeuge aufgefangen werden können. Könnten diese Pufferzeiten um fünf Minuten reduziert werden, würde dies durch die bessere Nutzung der Ressourcen von Luftfahrtunternehmen und Flughäfen rund 1 Mrd. € einsparen.

- (19) Außerdem müssen sich Luftfahrtunternehmen, Flughäfen, Flugsicherung und Flugverkehrsflusssteuerung von ihrer „Inselperspektive“ lösen und zu einer allgemeineren Sicht der gesamten Luftverkehrsleistung kommen¹¹. Erweiterte **Fähigkeiten zur Entscheidungsfindung** durch Informationsaustausch zwischen allen Flughafenpartnern bringt viele quantitative und qualitative Vorteile für den Betrieb nicht nur einzelner Flughäfen mit sich, sondern für das gesamte Flughafennetz. Dieser Prozess des Informationsaustauschs in institutionalisierter Form wird als kollaborative Entscheidungsfindung (Collaborative Decision Making, CDM) bezeichnet. Die kollaborative Entscheidungsfindung an Flughäfen würde den Domino-Effekt bei Verspätungen auf Netzebene verringern und eine Normalisierung nach wetterbedingten oder anderen Unregelmäßigkeiten herbeiführen, die Flughafenkapazität blockieren.
- (20) Nach Auffassung der Kommission kann die kollaborative Entscheidungsfindung erhebliche Vorteile für den Betrieb des Flughafennetzes insgesamt mit sich bringen, wenn die beteiligten Partner eine kritische Masse erreichen. Es wird auch davon ausgegangen, dass eine größere betriebliche Effizienz darüber hinaus willkommene Vorteile für die Umwelt zur Folge hätte.

Die Kommission schlägt vor, EUROCONTROL ein Mandat zur Ausarbeitung von Durchführungsvorschriften für die Einführung der kollaborativen Entscheidungsfindung an europäischen Flughäfen im Jahr 2008 zu erteilen.

4. KONSISTENTER ANSATZ FÜR DEN SICHEREN BETRIEB AN FLUGHÄFEN

4.1. Ausweitung der Zuständigkeiten der EASA auf Sicherheitsvorschriften für Flughäfen

- (21) Eine intensive Flughafennutzung und ein gesteigertes Verkehrsaufkommen erfordern ein höheres Sicherheitsniveau. Flughäfen sind in der gesamten Luftverkehrskette am wenigsten von Sicherheitsvorschriften erfasst. Freiwillige Bemühungen der Gruppe von Flughafen-Sicherheitsregulierern¹² haben zu bemerkenswerten Ergebnissen geführt. Gemeinsame verbindliche Vorschriften sind jedoch erforderlich, um den Bürgern Europas bei der Flugsicherheit ein einheitliches Niveau zu bieten, für das in den neuen ICAO-Anforderungen zur Flughafensicherheit plädiert wird. Da die Mitgliedstaaten außerdem die ICAO-Bestimmungen¹³ nicht einheitlich umsetzen, gibt es für Flughafenbetreiber keine gleichen Wettbewerbsbedingungen, und die Unternehmen, die Flughäfen in verschiedenen Mitgliedstaaten betreiben, sind

¹¹ „Report on Punctuality Drivers at Major European Airports“, S. 48, erstellt von der Performance Review Unit – Mai 2005.

¹² Die Gruppe von Flughafen-Sicherheitsregulierern (Group of Aerodrome Safety Regulators, GASR) wurde 1996 eingerichtet und umfasst jetzt 27 europäische Staaten.

¹³ Anhang 14, Kapitel 1, Abschnitt 1.3 und „Manual on Certification of Aerodromes“ (Doc. 9774 vom Oktober 2001).

gezwungen, unterschiedliche nationale oder sogar lokale Sicherheitsvorschriften anzuwenden.

- (22) Wie angekündigt, wird die Kommission daher einen Legislativvorschlag annehmen, um die Aufgaben der EASA auf die Flughafensicherheit auszuweiten¹⁴. Eine vorläufige Folgenabschätzung für eine „erweiterte EASA“ wurde 2005 durchgeführt. Im Laufe des Jahres 2006 hat sich die EASA selbst eine Meinung zu der Angelegenheit gebildet, nachdem sie die Beteiligten durch ihr Verfahren zur Ankündigung von Änderungen (Notice of Proposed Amendment, NPA) eingehend konsultiert hat.

Es ist geplant, dass die Kommission einen Legislativvorschlag zu der Angelegenheit Anfang 2008 annimmt.

4.2. Nutzung globaler Satellitennavigationssysteme für mehr Sicherheit an Flughäfen

- (23) Die EU hat lange in die Entwicklung der satellitengestützten Navigation investiert. Trotz ICAO-Empfehlungen und der Verfügbarkeit zertifizierter Bordavionik werden diese Systeme derzeit nicht auf breiter Basis genutzt. Unter Sicherheitsgesichtspunkten könnten Satellitennavigationssysteme eine weitere Quelle von Positionsinformationen bieten. Satellitennavigationssysteme tragen dazu bei, Bodenberührung mit einem nicht außer Kontrolle geratenen Luftfahrzeug (Controlled Flight into Terrain, FIT) zu verhindern, was immer noch die häufigste Ursache tödlicher Unfälle, besonders mit weniger komplexen Flugzeugen, ist. Satellitennavigationssysteme könnten auch eine größere Flexibilität bei der Gestaltung von An- und Abflugrouten zur Vermeidung von Hindernissen und eine Verringerung der Lärmbelastung sowie den sicheren Betrieb auf eng beieinander liegenden Start- und Landebahnen ermöglichen.

Die Kommission wird die Zertifizierung der weltraumgestützten EGNOS/Galileo-Signale ermöglichen und die Nutzung von Satellitennavigationssystemen in den europäischen Funknavigationsplan aufnehmen. Eine umfassende Eingliederung von Satellitennavigationssystemen in operationelle Prozesse des Flugverkehrsmanagements ist vom Programm SESAR zu erwarten, das Vorteile für das Netz „von Flugsteig zu Flugsteig“ mit sich bringen wird.

5. FÖRDERUNG DER KO-MODALITÄT DER VERKEHRSTRÄGER

5.1. Verbesserter Zugang zu Flughäfen und Ko-Modalität

- (24) Luft- und Schienenverkehr sollten einander besser ergänzen. Es sind mindestens drei Schnittstellen zwischen Luft- und Schienenverkehr vorhanden, die jeweils spezifische Vorteile für die Gesellschaft insgesamt haben und sich auch positiv auf die Umwelt auswirken werden:

¹⁴

Mitteilung über die Erweiterung der Aufgaben der Europäischen Agentur für Flugsicherheit - Blick auf 2010 - KOM(2005) 578 vom 15.11.2005.

- Schienenverbindungen mit der Stadt mit dem Vorteil einer Entlastung des Straßenverkehrs und einer besseren Luftqualität an Flughäfen;
- Schienenverbindungen in die Region mit den vorgenannten Vorteilen und dem zusätzlichen Nutzen eines erweiterten Einzugsbereich des Flughafens;
- Schienenverbindungen zwischen dem Flughafen und größeren Ballungsgebieten für Hochgeschwindigkeitszüge mit den vorgenannten Vorteilen und zusätzlich als potenzieller Ersatz für Kurzstreckenflüge, deren Zeitnischen für Langstreckenflüge frei werden, die für Flughäfen und Luftfahrtunternehmen produktiver sind.

Konventionelle Schienenverkehrsverbindungen können eine wichtige Rolle spielen. Ihr Ausbau zur Anbindung von sekundären Flughäfen und Regionalflughäfen sollte durch eine Finanzierung von Seiten der Mitgliedstaaten und der Gemeinschaft gefördert werden.

Der Stockholmer Flughafen Arlanda (rund 17 Mio. Fluggäste im Jahr) verfügt über drei unterirdische Bahnhöfe. Einer bedient den Schienenfernverkehr, die anderen beiden befinden sich an den beiden Enden des Flughafens und werden vom Arlanda Express benutzt. Dieser Schnellzug verbindet den Flughafen vier bis sechs Mal stündlich mit der Stadt und benötigt für die 45 km lange Strecke 20 Minuten, wobei er eine Geschwindigkeit bis zu 200 km/h erreicht. Falls der Zug aus beliebigem Grund mehr als zwei Minuten verspätet ist, erhalten die Fahrgäste den vollen Fahrpreis zurück.

- (25) Es werden effiziente ko-modale Infrastrukturen benötigt und für die Anfahrt zum Flughafen muss der Verkehr besser auf die verschiedenen Verkehrsträger verteilt werden. Die Kommission wird der Förderung und Finanzierung intermodaler Infrastrukturen weiter Aufmerksamkeit und Mittel widmen. Solche Projekte können im Rahmen der europäischen Kohäsionspolitik gefördert werden und weiterhin Finanzmittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und des Kohäsionsfonds erhalten.

Finanzmittel des TEN-V-Programms und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung sowie des Kohäsionsfonds für Vorhaben im Zusammenhang mit der Ko-Modalität stehen für den Zeitraum 2007-2013 weiterhin zur Verfügung. Die Kommission fordert die Mitgliedstaaten auch auf, den Ausbau intermodaler Umsteigepunkte an Flughäfen (Schienenverbindungen zu Flughäfen und Bahnhöfe an Flughäfen) zu unterstützen, was der Effizienz sowohl des Schienenverkehrs als auch des Luftverkehrs zugute kommt.

5.2. Intermodalität Luftverkehr-Schienenverkehr

- (26) Die Hauptkriterien, unter denen sich Reisende für einen Verkehrsträger entscheiden, sind europaweit relativ stabil und von gleichbleibender Bedeutung. Die Reisenden wählen den Zug, wenn Reisezeit, Fahrpreis, Häufigkeit, Zugang usw. für sie vorteilhaft sind, und sie entscheiden sich für das Flugzeug, wenn dieses Vorteile bietet. Die Stärkung der Intermodalität sollte daher im Einklang mit den Marktentscheidungen der Reisenden geschehen und diese unterstützen. Faktoren wie

Information, Fahrscheinausstellung, Sprachen, Diensteintegration und andere Fragen spielen eine Rolle bei der weiteren Optimierung des Dienstes.

Der Schwerpunkt bei der Stärkung des Schienenverkehrs als Ergänzung zum Luftverkehr sollte darauf gelegt werden, die Attraktivität des Schienenverkehrsprodukts zu verbessern. Dies wird den Reisenden einen Anreiz geben, den Schienenverkehr als Option sowohl für Direktverbindungen als auch für Umsteigeverbindungen zu testen. Angesichts einer steigenden Nachfrage werden sich viele zweitrangige Fragen durch eine weitere Zusammenarbeit der Betreiber und anhand von Rückmeldungen der Kunden lösen lassen. Die Intermodalität Luftverkehr/Schienenverkehr ist nicht als vorrangiges Mittel zur Entlastung von Flughäfen anzusehen, da die Entlastungswirkung mengenmäßig allgemein nur dem Anstieg des Luftverkehrs in ein oder zwei Jahren entspricht. Sie ist jedoch von Nutzen, um einen größere Effizienz des Verkehrssystems und besonders der Flughäfen zu erreichen. Darüber hinaus wird die Umweltbelastung an Flughäfen dadurch verringert. Eine Schlussfolgerung des Forum für die Erleichterung der Intermodalität Luftverkehr/Schienenverkehr, das zwischen September 2003 und Juni 2004 stattfand, war, dass das Fehlen integrierter Flug-/Bahn-Tickets als Hindernis für die weitere Entwicklung der Intermodalität von Luft- und Schienenverkehr in Bezug auf Dienste und Passagierinteresse empfunden wurde.

Die Kommission beabsichtigt, die Ausstellung integrierter Flug-/Bahn-Beförderungsdokumente anzuregen und wird ein einschlägiges Konsultationspapier Anfang 2007 veröffentlichen.

6. NEUE FLUGHAFENINFRASTRUKTUR BEDARF SORGFÄLTIGER ÜBERLEGUNG

6.1. Verbesserung der durch Umweltauflagen begrenzten Flughafenkapazität (Lärmschutz)

(27) Der Ausbau von Flughäfen wird durch Lärmschutzaspekte erheblich beschränkt. Die vollständige, in mehreren Schritten vollzogene Außerdienststellung der lautesten älteren Luftfahrzeuge („Flugzeuge nach Kapitel 2“) ab dem 1. April 2002 stellte einen großen Fortschritt bei der Verringerung der Lärmbelastung an Flughäfen dar. Dieser Fortschritt könnte angesichts des zu erwartenden Luftverkehrswachstums jedoch bald wieder aufgezehrt sein. Die Richtlinie 2002/30/EG über Lärmbeschränkungen ermöglicht es, die lautesten Flugzeuge nach Kapitel 3 schrittweise außer Dienst zu stellen, vorbehaltlich einiger Bedingungen, die auf die Umsetzung des so genannten „ausgeglichenen Ansatzes“ abzielen.

– Der ausgeglichene Ansatz zum Lärmschutz, der auf der ICAO-Generalversammlung 2001 vereinbart wurde, gibt den ICAO-Vertragsstaaten einen internationalen Ansatz vor, mit dem die Fluglärmproblematik an einzelnen Flughäfen auf umweltbewusste und wirtschaftlich verantwortliche Weise bewältigt werden kann. Er umfasst vier Hauptelemente:

- Verringerung der Lärmemissionen an der Quelle
- Planung und Verwaltung der Flächennutzung

- betriebliche Verfahren zur Lärminderung
- lärmbedingte Betriebsbeschränkungen für Luftfahrzeuge.
- Lärmbedingte Betriebsbeschränkungen für Luftfahrzeuge sollten nicht als erstes Mittel eingesetzt werden, sondern erst nach Abwägung des Nutzens, der mittels der anderen Elemente erreichbar ist. Der ausgeglichene Ansatz stellt einen Rahmen dar für die Bewertung, Konsultation und Entscheidungsfindung und berücksichtigt dabei die Belange aller Beteiligten.
- Die Grundsätze des ausgeglichenen Ansatzes für den Lärmschutz wurden in das Gemeinschaftsrecht übernommen¹⁵.

2006 wurde mit einer Studie begonnen, um die Umsetzung der Richtlinie zu prüfen und die Veränderungen zu analysieren, die sich beim Lärmniveau auf Flughäfen der Gemeinschaft seit Inkrafttreten der Richtlinie ergeben haben.

Bei der Anwendung des ausgeglichenen Ansatzes für den Lärmschutz sollten die Mitgliedstaaten auch die Bestimmungen der Richtlinie 2002/49/EG zum Umgebungslärm beachten, die 2009 überprüft wird.

2007 wird ein Bericht über die Umsetzung der Richtlinie erstellt, und die Kommission wird entscheiden, ob ein Vorschlag zur Änderung der Richtlinie erforderlich ist.

6.2. Besserer Planungsrahmen für neue Flughafeninfrastruktur

- (28) Es gibt erheblichen **Spielraum für Verbesserungen** bei der Planung und Verwaltung der Flächennutzung in der EU:
- Nur eine Minderheit der Mitgliedstaaten stellt den Planungsbehörden und der Öffentlichkeit Flughafenpläne mit Informationen zu langfristigen Projektionen bezüglich der Flughafeninfrastruktur bereit, einschließlich Bereichen, die von Hindernisbeschränkungen und hohen Lärmpegeln betroffen sind.
 - Nur die Hälfte der Mitgliedstaaten fasst alle Informationen über Flughäfen und die Auswirkungen ihres Betriebs auf die angrenzenden Bereiche zusammen.
 - Die routinemäßige Veröffentlichung sowohl langfristiger Flughafenpläne als auch von Flächennutzungsplänen würde die Zugänglichkeit und Qualität der Informationen, die für die Öffentlichkeit verfügbar sind, verbessern und zu einer angemessenen Information der Öffentlichkeit beitragen.
- (29) Eine gute Flächennutzungspolitik muss auch im Zusammenhang mit dem **ausgeglichenen Ansatz** zum Lärmschutz und den Möglichkeiten, die Satellitennavigationssysteme bieten, gesehen werden. Die getroffenen Arrangements sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass die zuständigen Behörden

¹⁵

Richtlinie 2002/30/EG über Regeln und Verfahren für lärmbedingte Betriebsbeschränkungen auf Flughäfen der Gemeinschaft (ABl. L 85 vom 28.3.2002, S. 40).

langfristige Flughafenpläne erhalten und diese Informationen ausreichend mit der Flächennutzungsplanung koordiniert werden.

- (30) Im Hinblick auf die Förderung eines effizienten Luftverkehrssystems müssen die Informationen, die aus der Kapazitätsberechnung sowie aus der Flächennutzungsplanung resultieren, bei der Koordinierung und Bewertung des regionalen oder netzweiten Kapazitätsbedarfs insgesamt berücksichtigt werden.
- (31) Eine Vereinfachung und Beschleunigung der Planungsverfahren erfordert eine Zusammenarbeit zwischen Mitgliedstaaten und eine Koordinierung zwischen Mitgliedstaaten und der Kommission, besonders bei Vorhaben von gemeinsamem europäischen Interesse. Bei Einhaltung der relevanten Normen und Umweltvorschriften, einschließlich der Leitlinien für die Umweltfolgenabschätzung die strategische Umweltbewertung, sollte eine Zeitspanne von fünf Jahren für Planung, Genehmigung und Errichtung angestrebt werden.

Die Kommission wird sich zusammen mit Sachverständigen der Mitgliedstaaten und mit Branchenbeteiligten um eine Vereinfachung der Verfahren bemühen und **Leitlinien für vorbildliche Praktiken** empfehlen, mit denen eine verbesserte Koordinierung von Flughafenplänen und umfassenderen Flächennutzungsplänen gefördert wird.

7. ENTWICKLUNG UND EINSATZ NEUER TECHNOLOGIEN

- (32) Die Kommission hat durch ihre Forschungsrahmenprogramme eine Reihe von Vorhaben finanziert, die fortgeschrittene Führungs- und Steuerungssysteme für Bodenbewegungen (Advanced Surface Movement Guidance and Control Systems, A-SMGCS) betreffen. Diese Technologien sind inzwischen ausreichend ausgereift. Das Programm ist außerdem durch die ICAO weltweit anerkannt und harmonisiert.
- (33) Besonders die Überwachungs- und Steuerungsfunktion des A-SMGCS-Konzepts kann unter Allwetterbedingungen sehr wirksam sein, um das höchste Sicherheitsniveau zu gewährleisten und dennoch eine stetige Zunahme der Flugbewegungen bewältigen zu können.

Die fortgeschrittenen Führungs- und Steuerungssysteme für Bodenbewegungen (A-SMGCS) ermöglichen die Wegplanung, Führung und Überwachung von Luftfahrzeugen und Bodenfahrzeugen, um die festgelegte Bodenbewegungsrate unter allen Wetterbedingungen innerhalb der Sichtweiten-Betriebsniveaus des Flughafens bei Einhaltung des erforderlichen Sicherheitsniveaus aufrechterhalten zu können.

Die Überwachungs- und Steuerungsfunktionen wurden in einem Ausmaß geprüft und eingesetzt, dass die Leistungsanforderungen ausgereift sind und als Leitlinien für die Einführung dieser beiden Funktionen in ein A-SMGCS-System verwendet werden können.

- (34) Im Programm SESAR werden neue Technologien entwickelt, die auf eine weitere Steigerung der Sicherheit und Effizienz des Flughafenbetriebs ausgerichtet sind. Dazu gehören insbesondere:

- Neue Geräte zur Vorhersage und Erkennung von Wirbelschleppen werden es ermöglichen, den Mindestsicherheitsabstand zwischen Flugzeugen zu verringern.
 - Neue Sensoren werden abgesetzte Kontrollturmtätigkeiten möglich machen.
 - Neue Generationen von Managementwerkzeugen für die Luftseite von Flughäfen werden es ermöglichen, Bodenbewegungen zu optimieren.
- (35) Die Entwicklung eines systemweiten Informationsmanagementsystems wird eine kooperative Entscheidungsfindung (CDM) der gesamten Luftverkehrskette ermöglichen und dürfte die Planbarkeit und Effizienz des Flugbetriebs und des Flughafenbetriebs weiter steigern. Eine derart gesteigerte Effizienz des Betriebs wird auch der Umwelt zugute kommen.
- (36) Technologien wie RFID (Radio Frequency Identification Devices), die die interne logistische Effizienz von Flughäfen steigern, könnten ebenfalls einen Beitrag zur Bewältigung der Überlastung leisten. Auf überlasteten Flughäfen können Abflugverspätungen schwerwiegende Folgen für die Zeitnischen- und Flugplanung haben.

Neue Technologien wie Funkchips auf Bordkarten und an Gepäckstücken könnten die 10 % der Abflugverspätungen erheblich vermindern, die darauf zurückgehen, dass Fluggäste nicht am Abflugsschalter erscheinen¹⁶. Das System würde es ermöglichen, Fluggäste aufzufinden oder ihr Gepäck nötigenfalls schnell zu ermitteln und auszuladen.

Solche Technologien wären jedoch nur voll wirksam, wenn gemeinsame Normen für die Interoperabilität von Funketiketten wie auch ein gemeinsamer Rechtsrahmen für den Schutz der Fluggastinformationen¹⁷ auf internationaler Ebene erreicht werden.

Reife Technologien wie die Überwachungs- und Kontrollfunktionen des A-SMGCS sollten europaweit auf Flughäfen eingeführt werden. Entwicklung weiterer neuer Instrumente und Systeme im Programm SESAR, die zu einer merklichen Steigerung der Flughafenkapazität führen

8. FAZIT

- (37) Die Kommission ist bereit, sich der Herausforderung der zu erwartenden Kapazitätskrise zu stellen. Nachdem eine intensive Konsultation durchgeführt wurde, wird in diesem Dokument ein Aktionsplan vorgeschlagen. Der Aktionsplan (siehe Anhang) ist so ausgelegt, dass ein Gleichgewicht zwischen Legislativvorschlägen, Finanzunterstützung und der Förderung einer besseren Planungskoordinierung erreicht wird.

¹⁶ Siehe beispielsweise das von der EU finanzierte Projekt OpTag
<http://www.optagconsortium.com/presentation1.htm>.

¹⁷ Diese Fragen werden im Nachgang zur öffentlichen Konsultation der Europäischen Kommission zu RFID behandelt (www.rfidconsultation.eu).

- (38) Alle Akteure sollten zusammenarbeiten, um die Herausforderung zu bewältigen, ein effizienteres, sicheres und umweltgerechtes Luftverkehrssystem in Europa zu schaffen, das den ehrgeizigen Zielen der Strategie von Lissabon entspricht.

ANHANG

Die Kommission wird Eurocontrol den Auftrag erteilen, harmonisierte Methodenwerkzeuge für die Planung und Bewertung der Flughafenkapazität auszuarbeiten.	Anfang 2007
Eine Beobachtungsstelle für die mittelfristige Flughafenkapazitätsplanung unter Federführung der Kommission wird mittels eines Jahresberichts über regionalen Kapazitätsbedarf aufklären und darüber informieren.	2007
Das Mandat an Eurocontrol zu Maßnahmen der Flugverkehrsflusssteuerung (ATFM) wird Lösungen umfassen, mit denen eine Konsistenz zwischen Flughafenzeitnischen und Flugdurchführungsplänen gewährleistet wird, einschließlich erforderlicher Änderungen einschlägiger Rechtsvorschriften.	1. Quartal 2007 für Ergebnisse des Mandats, 2008 für die Anpassung der Rechtsvorschriften
Legislativvorschlag zur Ausdehnung der Zuständigkeit der EASA auf den Flughafenbetrieb	Anfang 2008
Die Kommission wird die Zertifizierung der weltraumgestützten EGNOS/Galileo-Signale ermöglichen und die Nutzung von Satellitennavigationssystemen in den europäischen Funknavigationsplan aufnehmen.	Ab 2008
Eine umfassende Einbeziehung der Satellitennavigation in operationelle Prozesse des Flugverkehrsmanagement ist im Programm SESAR zu erwarten.	2007
Finanzmittel aus TEN-V und Programmen der europäischen Kohäsionspolitik im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und des Kohäsionsfonds für Vorhaben im Bereich der Ko-Modalität	Ab 2007
Die Kommission beabsichtigt, die Ausstellung integrierter Flug-/Bahn-Beförderungsdokumente anzuregen und wird ein einschlägiges Konsultationspapier veröffentlichen.	Anfang 2007
Erstellung eines Berichts über die Umsetzung der Lärmrichtlinie im Hinblick auf die gegebenenfalls erforderliche Änderung der	2007 - 2008

Rechtsvorschriften	
Leitlinien zu vorbildlichen Praktiken und Vereinfachung der zu entwickelnden Verfahren für die Förderung der Koordinierung von Flughafenplänen	2007
Frühzeitige Einführung reifer Technologien wie Überwachungs- und Steuerungsfunktionen des A-SMGCS europaweit auf Flughäfen	Ab 2007
Entwicklung weiterer neuer Instrumente und Systeme im Programm SESAR, die zu einer merklichen Steigerung der Flughafenkapazität führen	2007 - 2013
Auswertung der Ergebnisse und potenziellen Auswirkungen des Durchführungsberichts zum einheitlichen europäischen Luftraum auf den Flughafenbetrieb durch die Kommission	Ab Mitte 2007
Erteilung eines Mandats durch die Kommission an Eurocontrol zur Ausarbeitung von Durchführungsvorschriften für die Einführung der kollaborativen Entscheidungsfindung an europäischen Flughäfen	2008