

Evaluierungsbericht

Evaluierung der Operationen (EV)

Evaluierung der von der EIB finanzierten Luftverkehrsinfrastruktur- projekte

Zusammenfassender Bericht



EVALUIERUNGSBERICHT

Evaluierung der von der EIB finanzierten Luftverkehrsinfrastrukturprojekte

Erstellt von

Evaluierung der Operationen

Campbell Thomson
Dieter Morgenstern
Monique Bianchi

Externe Berater:

Dieter Havlicek

Januar 2005

* * *

HINWEIS

Die EIB ist gegenüber den Flughäfen, Flugverkehrsmanagement-Organisationen, Eigentümern und Betreibern der hier behandelten Projekte zu Vertraulichkeit verpflichtet. Weder die EIB noch die mit diesen Studien beauftragten Berater werden Informationen an Dritte weitergeben, mit denen dieser Verpflichtung zuwidergehandelt werden könnte. Die EIB und die Berater gehen keinerlei Verpflichtung ein, weitere Informationen zu geben oder das Einverständnis der relevanten Quellen hierfür einzuholen.

INHALTSVERZEICHNIS

ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNGEN	1
1 EINLEITUNG	5
1.1 Überblick über den Finanzierungsbestand bei Luftverkehrsinfrastrukturprojekten	5
1.2 Evaluierungsansatz	6
2 ENTWICKLUNGEN IM BEREICH FLUGHÄFEN UND FLUGVERKEHRSMANAGEMENT (ATM)	7
2.1 Verkehrstrends in den EU-Mitgliedstaaten	8
2.2 Herausforderungen	8
2.3 Auswirkungen der EU-Bestimmungen	10
2.4 Hindernisse	12
2.5 Der Weg nach vorn: Optimierung der Systeme	13
3 RELEVANZ/WIRKSAMKEIT	14
3.1 Relevanz	14
3.2 Wirksamkeit	15
4 EFFIZIENZ	18
4.1 Flughäfen	18
4.2 ATM	20
5 NACHHALTIGKEIT	20
5.1 Finanzielle Nachhaltigkeit	20
5.2 Umweltverträglichkeit	21
5.3 Auswirkungen auf den institutionellen Wandel	22
6 ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG DER PROJEKTERGEBNISSE	22
7 BEITRAG UND LEISTUNG DER EIB	23
7.1 Vor der Projektprüfung	23
7.2 Projektprüfung	25
7.3 Projektdurchführung	29
7.4 Projektüberwachung	29
7.5 Additionalität und Zusatznutzen der EIB (Finanziell und nicht-finanziell)	31
7.6 Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte des Projektzyklus und Empfehlungen	32

ANLAGE 1 Evaluierungskriterien

ZUSAMMENFASSUNG UND EMPFEHLUNGEN

Einführung

Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse einer Evaluierung von 32 Luftverkehrsinfrastrukturprojekten (Flughäfen und Flugverkehrsmanagement - ATM). Dabei wurden einundzwanzig Flughafenprojekte und elf ATM-Projekte für eine Sekundäruntersuchung ausgewählt, die anhand von internen Unterlagen der Bank, Mitarbeiterbefragungen und öffentlich zugänglichen Informationen durchgeführt wurde. Davon wurden anschließend dreizehn Flughafenprojekte und sechs ATM-Projekte einer detaillierten Analyse unterzogen. Im Rahmen der Evaluierung wurden die Ergebnisse der Durchführung dieser Projekte anhand der Standard-Evaluierungskriterien¹ der Bank sowie die Leistungen der Bank selbst einschließlich der den Vorhaben zugrunde liegenden Strategien, Politiken und Verfahren bewertet. Ausgewählt wurden Projekte, die repräsentativ für die von der Bank zwischen 1990 und 2001 finanzierten Flughafen-/ATM-Projekte waren. In diesem Zeitraum hat die Bank Darlehen im Gesamtbetrag von 7 174 Mio EUR für 82 Vorhaben in diesem Bereich zur Verfügung gestellt.

Die Evaluierung berücksichtigte:

- Besondere Sektormerkmale: Dazu zählen das starke Wachstum des Luftverkehrs und der rasche Wandel der Luftverkehrsmärkte. In der Zeit von 1995 bis 2002 nahm der Passagierflugverkehr um fast 40% zu und erforderte somit eine Erweiterung der Flughafenkapazitäten. Der Luftverkehr wird während der nächsten zwanzig Jahre voraussichtlich weiter zunehmen, wenngleich im Zuge der Reifung der europäischen Märkte mit einem geringeren Tempo. Dennoch wird der Druck auf die Flughafenkapazitäten anhalten. Zudem zwingen die Veränderungen im Luftfahrtsektor wie der zunehmende Trend zur Bildung von Allianzen, zahlreiche Fusionen und Konkurse sowie die wachsende Bedeutung von Billig-Airlines die Flughäfen zu ständigen Anpassungen ihrer Einrichtungen und Geschäftsmodelle wie z.B. zur besseren Erschließung des kommerziellen Potentials ihrer Standorte.
- Auswirkungen von EU-Vorschriften: freier Personenverkehr (Schengen), Sicherheit im Luftverkehr und Liberalisierung des Luftverkehrs. Davon werden sowohl die Konfiguration als auch der Betrieb der Flughäfen berührt.
- Folgen der Übernahme der Zuständigkeit für internationale Landerechte durch die EU und der im Weißbuch der EU-Kommission zur europäischen Verkehrspolitik vorgeschlagenen Initiativen wie einheitlicher europäischer Luftraum, Flughafenkapazität, Zuteilung von Zeitnischen (slots), Intermodalität und Flughafengebühren. Wenn das Weißbuch umgesetzt wird, dürfte dies den Wettbewerb zwischen Flughäfen erheblich verstärken und zu einer effizienteren Nutzung der Flughafeninfrastrukturanlagen führen.
- Hindernisse für die Erweiterung der Flughafen- und Luftraumkapazitäten einschließlich Umweltbedenken. Während der vergangenen zehn Jahre sind Grenzen für den Ausbau von Flughäfen sichtbar geworden: Die Zivilgesellschaft ist nicht bereit, die weitere Erschließung von Flughäfen ohne geeignete risiko- und belastungsmindernde Maßnahmen zu akzeptieren.

Die Untersuchung führte zu dem Schluss, dass die Auswirkungen des wirtschaftlichen und regulatorischen Flughafenumfelds schon jetzt erheblich sind und sich in Zukunft voraussichtlich weiter verstärken werden. In der Vergangenheit wurde das Missverhältnis zwischen der steigenden Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen und dem Angebot an Luftraum und Flughafenkapazität in der Regel durch den materiellen Ausbau der Flughafeninfrastruktur ausgeglichen. Aufgrund des hohen Stellenwerts des Umweltschutzes dürfte dieses Vorgehen auf zunehmenden Widerstand der betroffenen Bevölkerung stoßen, insbesondere bei Flughäfen mit besonders hohem Verkehrsauf-

¹ Relevanz/Wirksamkeit, Effizienz und Nachhaltigkeit (gegebenenfalls einschließlich der Auswirkungen auf den institutionellen Wandel).
Zu den Definitionen siehe Anlage 1.

kommen nahe der dicht besiedelten Gebiete der EU. Daher besteht das gemeinsame Ziel der EU-Luftverkehrsbranche, der Regierungen und der EU-Kommission in einer optimalen Nutzung der vorhandenen Infrastruktur. Das bedeutet, dass Investitionen zur Verbesserung der betrieblichen Effizienz des bestehenden Systems in diesem Sektor höchste Priorität beigemessen wird. Für den Fall der Umsetzung des neuen Konzepts ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Investitionsplanung für Flughafen- und ATM-Projekte zu rechnen. Die Bank muss sich daher auf neue Herausforderungen und schwierige Entscheidungsprozesse einstellen.

Ergänzend zu diesem Bericht ist unter www.eib.org/publications eine Evaluierung der EIB-Finanzierungen zugunsten von Fluggesellschaften abrufbar.

Gesamtergebnis der Projekte und Performance der Bank

Gemessen an der Anzahl der Vorhaben teilt sich das Finanzierungsportfolio der Bank für Flughafenprojekte folgendermaßen auf: 25% entfallen auf Drehkreuze (hubs) oder bedeutende internationale Flughäfen, 52% auf weniger bedeutende internationale Flughäfen und 23% auf Regionalflughäfen. Gemessen am Darlehensvolumen belaufen sich die Anteile auf 50%, 42% bzw. 8%. Die Verteilung auf diese Kategorien von Flughäfen lässt darauf schließen, dass bei den Ausleihungen sowohl der EU-Verkehrspolitik als auch dem Investitionsbedarf der Flughäfen gebührend Rechnung getragen wurde. Die meisten Projekte dienten der Modernisierung und dem Ausbau vorhandener Einrichtungen, während neue Flughäfen nur aus Umweltgründen oder unter der Voraussetzung finanziert wurden, dass die vorhandenen Einrichtungen für den modernen Flugverkehr völlig ungeeignet waren.

Das Portfolio im Bereich Flugverkehrsmanagement (ATM) weist eine ganz andere Struktur auf. Die meisten ATM-Investitionen in der EU sind zu gering, um für eine Direktfinanzierung durch die Bank in Betracht zu kommen. Die zuständigen Behörden haben ihre Systeme regelmäßig instandgehalten und modernisiert und können neue Erweiterungsinvestitionen aus ihren Einnahmen oder den Staatshaushalten finanzieren. Eine Einschaltung der Bank kann unter der Voraussetzung erfolgen, dass ein ATM-Projekt die Generalüberholung veralteter Einrichtungen betrifft, um den heute geltenden internationalen Standards zu entsprechen, oder aber in Nicht-EU-Ländern durchgeführt wird, wo die Bank auch für kleinere Projekte Direktfinanzierungen akzeptiert. Daher umfasst das ATM-Portfolio fast ausschließlich Projekte in Ländern, die zum Zeitpunkt der Vertragsunterzeichnung keine Mitgliedstaaten waren.

Von den neunzehn Flughafen- und ATM-Projekten, die genau auf Relevanz/Nutzeffekt, Effizienz und Nachhaltigkeit hin untersucht wurden, wurden insgesamt sechs mit „gut“, sieben mit „befriedigend“, fünf mit „nicht befriedigend“ und eins mit „mangelhaft“ bewertet.

Mit wenigen Ausnahmen wurde die Relevanz der Projekte mit „befriedigend“ oder besser bewertet. Vier Flughafenprojekte waren überdimensioniert, und ein Projekt wurde so radikal geändert, dass dadurch seine Relevanz in Frage gestellt wurde. Bei den meisten Flughafenprojekten wurde der angestrebte Zeit- und Kostenrahmen mit akzeptablen Abweichungen eingehalten. Bei den ATM-Projekten hingegen gerieten alle bis auf eines erheblich in Verzug. Nach der Projektdurchführung waren die operationellen Ziele der ATM-Projekte jedoch erreicht, von deren Beständigkeit ausgegangen wird. Mit einer Ausnahme dürfte die materielle und finanzielle Tragfähigkeit und die Umweltverträglichkeit der genau analysierten Flughafenprojekte auf der Ebene der Flughafengesellschaften gewährleistet sein. In dem einen zweifelhaften Fall werden möglicherweise weiterhin öffentliche Zuschüsse erforderlich sein.

Insgesamt verlief die Prüfung der Flughafenprojekte durch die Bank zufriedenstellend, doch dürften bei der finanziellen und wirtschaftlichen Methodik noch gewisse Verbesserungsmöglichkeiten bestehen. Allerdings wurde kürzlich eine neue Methodik für die Beurteilung von Flughafenprojekten eingeführt, mit der diese Mängel behoben werden dürften. Bei den ATM-Projekten hingegen waren die Leistungen der Bank relativ schwach. Insbesondere ist es der Bank nicht gelungen, die mit den Organisationsschwächen und dem unzureichenden Projektmanagement verbundenen Risiken systematisch zu ermitteln und entsprechende risikomindernde Maßnahmen zu treffen.

EIB-Beitrag und zusätzlicher Nutzen

Die Ausleihungen der Bank für Flughafen- und ATM-Projekte im Rahmen der EU (15) waren angemessen und basierten auf einer fundierten Kenntnis des Sektors, wenngleich es keine klar definierte Sektorstrategie gab. Die Ausleihungen in Nicht-EU-Ländern beruhten auf besonderen Beziehungen und Politiken zwischen der EU und diesen Ländern.

Auf der Projektebene war der Beitrag der Bank zum optimalen Erreichen der politischen und operationellen Ziele weniger offensichtlich. Angesichts der zum Teil Jahrzehnte dauernden Planungsprozesse und der strengen Umweltauflagen ist der potentielle durch die Bank erbrachte Zusatznutzen bei Start- und Landebahnprojekten begrenzt. Bei anderen Projekten ist die Notwendigkeit oder die Gelegenheit zur Schaffung von nichtfinanziellem Zusatznutzen gering, wenn man mit hochkompetenten Projektträgern aus der EU zusammenarbeitet. Sogar außerhalb der EU wurde die Bank nur in seltenen Fällen zur Festlegung des Umfangs und Zeitplans der Projekte hinzugezogen, obwohl sie in den Projektprüfungsberichten vielfach darauf hingewiesen hat, dass eine Änderung des vorgeschlagenen Projekts einen Mehrwert erbringen würde. Der lange Projektentwicklungsprozess, der dazu führt, dass sich die Bank erst relativ spät bei Projekten einschalten kann, und die Tatsache, dass sie erst in der Genehmigungsphase Empfehlungen abgibt, machten einen sinnvollen Dialog mit den Projektträgern schwierig. In den beiden Fällen, in denen die Bank bereits vor dem Abschluss der Projektplanung um ihre Stellungnahme gebeten wurde, konnte sie einen wesentlichen Beitrag in Form einer besseren Konzipierung der Projekte leisten.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang auch, dass die neuen „modulierten“ Projektprüfungsverfahren der Bank zur Förderung einer früheren, stärker inhaltlich ausgerichteten Einbeziehung der einschlägigen Spezialisten der Bank in die Projekte eingesetzt werden könnten.

Die bei vielen Projekten festgestellten Schwächen bei der Projektüberwachung und Kontrolle sind der Bank von früheren Evaluierungen her wohl bekannt. Bei der Evaluierung wurden auch Fälle festgestellt, in denen die Bank nicht auf Verstöße gegen vertragliche Verpflichtungen, insbesondere im Zusammenhang mit der Vorlage von Monitoring-Daten, reagiert hatte.

Im Rahmen der Evaluierung konnte der von der Bank erbrachte finanzielle Zusatznutzen nicht quantifiziert werden. Die Dokumentation enthielt keine Vergleiche mit konkurrierenden Finanzinstitutionen oder sonstige Benchmarks. Allerdings ist die Tatsache, dass die Bank mit der Finanzierung betraut wurde, indirekt der Beweis dafür, dass sie ihre Mittel zumindest anfangs zu wettbewerbsfähigen Bedingungen anbieten konnte. In diesem Zusammenhang lobten Projektträger, die direkt, d.h. ohne Zwischenschaltung anderer Finanzinstitutionen, mit der Bank zusammengearbeitet hatten, die Flexibilität, die rasche Bearbeitung der erforderlichen Unterlagen und die günstigen Darlehensbedingungen der Bank, insbesondere den Tilgungsaufschub und die Laufzeiten der Darlehen. Insgesamt wurde der Finanzierungsbeitrag der Bank begrüßt, doch gab es nur zwei Fälle, beide außerhalb der EU, in denen keine alternativen Finanzierungsquellen zur Verfügung gestanden hätten und der Finanzierungsbeitrag der Bank somit ausschlaggebend für den Erfolg des Projekts war. Es stellte sich ferner heraus, dass einige Darlehensnehmer nach Abschluss der Projekte die EIB-Mittel ablösten, um die niedrigeren Zinssätze alternativer Finanzierungsquellen zu nutzen.

EMPFEHLUNGEN

	Empfehlungen von EV	Annahme Ja/Nein	Anmerkungen von Ops A/Ops B/PJ
1.	Eine angemessene Prüfung der meisten Flughafeninvestitionen ist nur unter Berücksichtigung des breiteren Kontexts konkurrierender Flughäfen und alternativer Verkehrsinvestitionen möglich. Daher sollte die Bank jeweils eine knappe Überprüfung der Strategien für die für Investitionen vorgesehenen Regionen und Gebiete vornehmen, um so angemessene Darlehensprioritäten setzen und ihren Zusatznutzen maximieren zu können. Nach diesem Ansatz ließe sich die Qualität der Projektprüfung ohne erheblichen personellen Mehraufwand optimieren. (7.6.1)	PJ: Ja OpsA: n.v. OpsB: n.v.	PJ: Die Berücksichtigung des breiteren Kontexts einer Flughafeninvestition ist bereits fester Bestandteil der Prüfung von Flughafenprojekten.
2.	PJ hat kürzlich die volkswirtschaftliche Analyse von Flughafenprojekten überarbeitet und eine neue Methodik entwickelt. Es wird empfohlen, diese Methodik mit möglichst wenigen Ausnahmen systematisch anzuwenden; z.B. abgelegene Flughäfen, die nicht aufgrund eines direkten volkswirtschaftlichen Nutzens gerechtfertigt sind, wohl aber aufgrund volkswirtschaftlicher Auswirkungen im weiteren Sinne, die quantifiziert und in die volkswirtschaftliche Analyse einbezogen werden sollten. (7.2.5)	PJ: Ja OpsA: n.v. OpsB: n.v.	PJ: Seit mehreren Jahren kommt ein Standardkonzept systematisch zum Einsatz. Allerdings muss dieses zur Berücksichtigung projektspezifischer Details flexibel angepasst werden.
3.	In einigen Fällen wurde das Nachfragewachstum erheblich überschätzt. Daher wird die Durchführung einer Risikoanalyse oder zumindest eine Analyse eines realistischen Szenarios auf der Grundlage vorsichtiger langfristiger Wachstumsprognosen empfohlen. (7.2.3)	PJ: Ja OpsA: n.v. OpsB: n.v.	PJ: Szenarioanalysen sind routinemäßiger Bestandteil der Projektprüfungen. Eine Risikoanalyse wird in der Regel nur bei Projekten des privaten Sektors/PPP durchgeführt, wenn es Fragen im Zusammenhang mit dem Kreditrisiko zu prüfen gilt.
4.	Wie bereits bei früheren Evaluierungen wurden die Projektüberwachung und die Berichterstattung über den Projektabschluss sowohl qualitativ als auch hinsichtlich ihrer Gründlichkeit für unzulänglich befunden. Die Kombination von Projektabschlussbericht und Scorecard kann hier Abhilfe schaffen, wird jedoch nur unter der Voraussetzung klarer Prioritäten und verbindlicher Zusagen des Managements die gewünschte Wirkung erzielen. (7.4, 7.5,7.6.3)	PJ: Ja OpsA: n.v. OpsB: n.v.	PJ: Eine Mitteilung über die physische Überwachung von Projekten wurde vor kurzem dem Direktorium vorgelegt. Die Umsetzung der diesbezüglichen Vorschläge wird 2005 beginnen und die Probleme werden in diesem Rahmen behandelt werden.
5.	Die eingehend analysierten ATM-Projekte, die überwiegend außerhalb der EU durchgeführt wurden, wiesen durchweg Schwächen bei der Durchführung und äußerst geringe Anreize für Wirtschaftlichkeit auf. Daher sollten die Projektprüfungen in derartigen Situationen systematisch eine Analyse der Projektmanagementkapazitäten, der operationellen Leistungsfähigkeit und der Kostenrentabilität des Projektträgers umfassen. Ferner sollten Vertragskonditionen in Betracht gezogen werden, wonach schwache Projektträger zur Einsetzung von Projektdurchführungsstellen verpflichtet werden. (3.2.1, 4.2, 7.2)	PJ: Ja OpsA: n.v. OpsB: n.v.	PJ: Das institutionelle und regulatorische Umfeld kann für den Erfolg des Projekts mindestens ebenso ausschlaggebend sein wie die Durchführungskapazität und sollte daher fester Bestandteil der Projektprüfung sein. OpsB: Nimmt diese Ergebnisse zur Kenntnis und akzeptiert sie. Dabei ist jedoch festzuhalten, dass diese nicht repräsentativ für andere Operationen in diesem Sektor sind.

1 EINLEITUNG

Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse einer Evaluierung der von der Europäischen Investitionsbank (EIB) zwischen 1990 und 2001 finanzierten Luftverkehrsinfrastrukturprojekte; dabei handelt es sich insbesondere um Flughäfen und Flugverkehrsmanagementsysteme (Air Traffic Management - ATM). Ziel war die Bewertung der Projekte hinsichtlich ihrer Relevanz/Wirksamkeit, Effizienz und Nachhaltigkeit sowie der zugrunde liegenden Strategien und Politiken der Bank. Der Bericht befasst sich auch mit den Nettoeffekten der EIB-Darlehen für die Projektfinanzierung insgesamt und insbesondere mit der Qualität der Leistung der Bank sowie mit ihrem Beitrag in den Phasen der Projektermittlung, -vorbereitung, -prüfung und -kontrolle.

Lässt man die kommerziellen Aktivitäten in Flughäfen, d.h. Einzelhandelsläden, Hotel-, Gaststätten- und Catering-Einrichtungen usw., außer Acht, so resultiert die Nachfrage nach Luftverkehrsinfrastrukturen aus der generellen Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen. Ergänzend zu diesem Bericht ist unter www.eib.org/publications eine Evaluierung der EIB-Finanzierungen zugunsten von Fluggesellschaften abrufbar. Sie umfasst eine Analyse der aktuellen (2004) Entwicklung der Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen (Passagierverkehr und Luftfracht) und befasst sich mit den besonderen Merkmalen des Luftfahrtsektors. In diesem Evaluierungsbericht wurde eine Reihe wichtiger Sektormerkmale aufgezeigt:

- Der Markt weist weiterhin ein anhaltendes Wachstum auf, jedoch ist die aktuelle Nachfrage eng mit dem Konjunkturzyklus verbunden und äußerst volatil und wird stark durch Ereignisse auf lokaler, regionaler oder internationaler Ebene, wie z.B. den 11. September, SARS oder die Irak-Kriege, beeinflusst.
- Das seit langem bestehende „Hub-and-Spoke“-System für Flugverbindungen („Nabe und Speiche“) wird zunehmend durch Punkt-zu-Punkt-Verbindungen ergänzt, die von regionalen und neuen Fluggesellschaften angeboten werden. Viele dieser Fluggesellschaften sind Billig-Airlines, die in der Regel nicht ausgelastete und oft in weniger entwickelten Gebieten liegende Flughäfen nutzen. Das schnelle Wachstum dieser Fluggesellschaften wird erhebliche Auswirkungen auf den gesamten Sektor haben.
- Obwohl die Deregulierung in der EU zu mehr Wettbewerb geführt hat, bestehen immer noch erhebliche Hindernisse für den Marktein- und -austritt. Zudem müssen die Fluggesellschaften in einem komplexen regulatorischen Rahmen von Start- und Landerechten, bilateralen Abkommen, kommerziellen Allianzen usw. operieren.

Die vorliegende Evaluierung befasst sich ausschließlich mit zivilen Verkehrsflughäfen und ATM-Einrichtungen. Militärische oder auch militärisch genutzte Einrichtungen werden von der EIB nicht finanziert. Allerdings wurden die Auswirkungen des Militärflugverkehrs auf den zivilen Luftverkehr bei der Evaluierung durchaus berücksichtigt.

1.1 Überblick über den Finanzierungsbestand bei Luftverkehrsinfrastrukturprojekten

Die Bank finanzierte im Beobachtungszeitraum 57 Luftverkehrsinfrastrukturprojekte mit Darlehen in Höhe von insgesamt 6,3 Mrd EUR, die sich wie folgt aufgliedern:

Region	Anzahl	Betrag*
EU(15)	40	6169
Beitrittsländer	5	140
Mittelmeerraum/Balkan	1	80
AKP	9	91
Asien und Lateinamerika	2	50
Insgesamt	57	6530

* Betrag der unterzeichneten Darlehen in Mio EUR

Das Finanzierungsportfolio der Bank weist folgende Struktur auf:

- 25% des Portfolios (gemessen an der Anzahl der Projekte) bzw. 50% (gemessen am Darlehensvolumen) entfallen auf 14 Drehkreuzflughäfen (Hubs) oder bedeutende internationale Flughäfen;
- 52% (nach Anzahl) bzw. 42% (nach Volumen) auf 30 zweitrangige internationale Flughäfen;
- 23% (nach Anzahl) bzw. 8% (nach Volumen) auf 13 vorrangig regionale Flughäfen.

Die im Rahmen der Evaluierung untersuchten Projekte wiesen folgende Merkmale auf:

- 14 (67%) der Flughäfen befanden sich zum Zeitpunkt der Projektprüfung in öffentlichem Besitz, 4 (19%) in privatem Besitz und 3 (14%) wiesen gemischte Eigentumsverhältnisse auf.
- 17 (81%) der Projekte betrafen den Ausbau von Flughäfen, 1 (5%) eine Modernisierung mit geringem oder keinem Ausbau und 3 (14%) umfassten neue Einrichtungen.
- 11 (53%) der Projekte betrafen in erster Linie den Ausbau der landseitigen Infrastruktur (Passagierabfertigung vor dem Start bzw. nach der Landung), während 3 (14%) im Wesentlichen die luftseitige Infrastruktur (Gates, Vorfelder, Start- und Landebahnen, Rollbahnen usw.) betrafen. Die verbleibenden 7 Projekte (33%) umfassten beide Bereiche.

Überdies finanzierte die Bank 25 ATM-Projekte mit Darlehen in Höhe von insgesamt 644 Mio EUR:

Region	Anzahl	Betrag*
EU	8	306
Beitrittsländer	7	173
Mittelmeerraum/Balkan	2	40
AKP	7	99
Asien und Lateinamerika	1	26
Insgesamt	25	644

* Betrag der Darlehen in Mio EUR

Alle ATM-Projekte wurden von öffentlichen nationalen oder supranationalen Flugverkehrsmanagement-Organisationen durchgeführt und betrafen im Wesentlichen die Modernisierung der Einrichtungen und die Einführung neuer Technologien. Die meisten Projekte wurden außerhalb der EU(15) durchgeführt und umfassten weniger Routine- und Erweiterungsinvestitionen oder die Modernisierung der Ausrüstung als vielmehr die vollständige Überholung der ATM-Einrichtungen.

1.2 Evaluierungsansatz

Die Evaluierung wurde in zwei Schritten vorgenommen. Der erste bestand in einer Schreibtischuntersuchung zu 32 Projekten, die aus dem Portfolio der von der Bank zwischen dem 1. Januar 1990 und dem 31. Dezember 2001 finanzierten (unterzeichnete Darlehen oder Darlehenstranchen) Flughafen- und ATM-Projekte ausgewählt wurden. Die Projekte mussten folgenden Anforderungen genügen: Sie mussten physisch abgeschlossen und betriebsbereit und die Darlehen noch nicht vollständig zurückgezahlt sein. Ausgewählt wurden dann Projekte, die repräsentativ für den Finanzierungsbestand waren und möglichst viele Regionen und Projekttypen umfassten. Die Projekte lassen sich wie folgt aufgliedern:

Region	Flughäfen		ATM-Projekte	
	Anzahl	Betrag (in Mio EUR)	Anzahl	Betrag (in Mio EUR)
EU (15)	18	1 849	2	94
Nicht-EU	3	94	9	167
Insgesamt	21	1 943	11	261

Die Untersuchung stützte sich auf Unterlagen aus dem Archiv der Bank und ergänzend auf Gespräche mit zuständigen Mitarbeitern der Direktionen Finanzierungen und Projekte sowie auf öffentlich zugängliche Informationen. Aufgrund der verfügbaren Daten und Informationen konnten von den

Evaluierungskriterien der Bank nur die Relevanz/Wirksamkeit und zum Teil die Effizienz in der Analyse berücksichtigt werden. Die Analyse diente jedoch auch dazu, die zentralen Fragen zu identifizieren, die im zweiten Schritt der Evaluierung untersucht werden sollten.

Dieser zweite Schritt bestand in einer detaillierten Evaluierung von 13 Flughafen- und 6 ATM-Projekten und umfasste in der Regel Besuche vor Ort, wobei mit den zuständigen Mitarbeitern über die Projekte selbst und die Zusammenarbeit zwischen den Projektträgern und der EIB diskutiert wurde². In dieser zweiten Phase wurden die Projekte hinsichtlich aller Evaluierungskriterien der Bank analysiert: Relevanz/Wirksamkeit, Effizienz, Nachhaltigkeit und gegebenenfalls Auswirkungen auf den institutionellen Wandel. Darüber hinaus wurde die Leistung der Bank gemessen und dabei auch das Management des Projektzyklus und der von der Bank erbrachte technische und finanzielle Zusatznutzen berücksichtigt.

In Kapitel 2 dieses Berichts werden die Finanzierungsstrategie der Bank für Flughafen- und ATM-Projekte und ihr Finanzierungsportfolio sowie im größeren Zusammenhang der Gesamttrends in diesem Sektor das regulatorische Umfeld und die damit verbundenen Hindernisse und Perspektiven analysiert. Die an den Evaluierungskriterien Relevanz/Wirksamkeit, Effizienz und Nachhaltigkeit gemessenen Ergebnisse der Projekte werden in den Kapiteln 3, 4 und 5 behandelt, während Kapitel 6 eine Zusammenfassung der Bewertungen der evaluierten Projekte enthält. In Kapitel 7 schließlich werden der Beitrag und die Leistung der Bank in Bereichen wie Projektidentifizierung und -auswahl, Projektprüfung und Projektdurchführung sowie Überwachung untersucht, und es wird auf den zusätzlichen Nutzen für die Projekte eingegangen, der durch die Einschaltung der Bank entsteht.

Die einer detaillierten Evaluierung unterzogenen Flughafenprojekte sind von 1 bis 13 durchnummeriert, während die Projekte 14 bis 21 lediglich im Rahmen der Schreibtischuntersuchung evaluiert wurden. Desgleichen werden den eingehend analysierten ATM-Projekten die Buchstaben A bis F zugeordnet, während im Fall der Projekte G bis K nur eine Schreibtischuntersuchung stattfand.

2 ENTWICKLUNGEN IM BEREICH FLUGHÄFEN UND FLUGVERKEHRS-MANAGEMENT (ATM)

Zu den wichtigsten Faktoren, die sich auf die Entwicklung der Flughäfen und des Flugverkehrsmanagements (ATM) auswirken, zählen Trends in der Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen, die Organisation des Luftverkehrssektors³, verkehrspolitische Strategien und schließlich die Dynamik des technischen Fortschritts in diesem Sektor. Eine Analyse der aktuellen (2004) Entwicklung der Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen (Passagierverkehr und Luftfracht) ist dem Bericht „Evaluierung der EIB-Finanzierungen zugunsten von Fluggesellschaften“ zu entnehmen, der unter www.eib.org/publications abrufbar ist. Die folgenden Ausführungen bilden eine Ergänzung dieser Untersuchung, sollten jedoch weniger als umfassende Untersuchung des Luftverkehrssektors sondern vielmehr als Hintergrundinformation über die untersuchten Teilsektoren angesehen werden.

Im Gegensatz zu ihrem Vorgehen bei den Fluggesellschaften hat die Bank hier keine strategische Überprüfung der Entwicklungen der Luftverkehrsinfrastruktur – Flughäfen oder ATM – während des Betrachtungszeitraums vorgenommen. Stattdessen machte sie umfassend Gebrauch von den Studien, die aus dem Luftfahrtsektor und von supranationalen Organisationen verfügbar waren, und ergänzte diese durch *Ad-hoc*-Studien, die intern oder von Beratern ausgearbeitet wurden. Zusammen vermittelten diese Studien der Bank einen umfassenden Überblick über den Sektor. So wurden beispielsweise die Kapazitätsengpässe auf den europäischen Drehkreuzflughäfen (Hubs) gut analysiert und dokumentiert. Die folgende Übersicht enthält eine Zusammenfassung der Entwicklungen, Herausforderungen und Perspektiven für den Sektor und bildet den Hintergrund für das Engagement der Bank.

² Bei 5 der detaillierten Analysen fanden – zumeist aus Gründen der Personalsicherheit – keine Besuche vor Ort statt.

³ Definiert als Fluggesellschaften, die einschlägigen Service-Organisationen, Regulierungsbehörden, Flugzeughersteller, Flughäfen und ATM.

2.1 Verkehrstrends in den EU-Mitgliedstaaten

Seit Ende der 1940er Jahre hat der Luftverkehr ein starkes Wachstum verzeichnet. In Europa hat er sich in der Zeit von 1990 bis 2002 verdoppelt, und das Wachstum der Fluggesellschaften spiegelt sich im Wachstum der Flughäfen sowohl innerhalb der EU(15) als auch weltweit wider. Im Zeitraum von 1995 bis 2002 stieg der Passagierflugverkehr in der EU(15) um durchschnittlich 4,6% pro Jahr von 616 Millionen Passagieren auf 846 Millionen Passagiere an. Dabei wiesen fünf Länder ein deutlich überdurchschnittliches Wachstum auf: Irland (9%), Italien (7,5%), die Niederlande (7,1%), Portugal (5,6%) und das Vereinigte Königreich (5,1%), während der Durchschnitt für die übrigen Länder 3,8% betrug.

Die fünf EU(15)-Länder mit dem stärksten Flugverkehr (Vereinigtes Königreich, Spanien, Deutschland, Frankreich, Italien – in abnehmender Reihenfolge des Passagieraufkommens) zusammengenommen haben über drei Viertel des gesamten Passagierflugverkehrs der EU(15) abgefertigt. Einer der Gründe für den hohen Anteil dieser Länder ist ihr Bevölkerungsreichtum und ihre wirtschaftliche Stärke, doch ist die starke Position des Vereinigten Königreichs auch auf die Insellage des Landes und die historischen Verbindungen mit den Commonwealth-Ländern und den USA zurückzuführen, die mit zum Verkehrsaufkommen beitrugen. Spanien und Frankreich profitierten ohne Zweifel auch von ihrer Rolle als beliebte Urlaubsziele.

Die wichtigsten Flughäfen in der EU(15) im Jahr 2002 waren:

Flughafen	Passagier- aufkommen (in Mio)	Anteil am Passagieraufkommen der EU (15) (in %)
Heathrow (London)	63,3	7,5
Frankfurt am Main	48,5	5,7
Roissy-Charles de Gaulle (Paris)	48,4	5,7
Schiphol (Amsterdam)	40,7	4,8
Madrid	33,9	4,0

Die Rangordnung dieser Flughäfen hat sich zwischen 1995 und 2002 nicht wesentlich verändert. Die wichtigste Ausnahme bildet der Flughafen Orly, der aufgrund der Begrenzung der Flugbewegungen von Platz Vier auf Platz Acht abrutschte. Bei den größeren Ballungsgebieten mit mehreren Flughäfen weisen London und Paris die höchste Verkehrsdichte auf:

Ballungsgebiet	Passagier- aufkommen (in Mio)	Anteil am Passagieraufkommen der EU (15) (in %)
London ⁴	109	12,9
Paris ⁵	61	7,2

2002 zählten vier Flughäfen in der EU zu den zehn verkehrsreichsten Flughäfen der Welt: London Heathrow (Rang 3), Frankfurt (Rang 7), Roissy-Charles de Gaulle (Rang 8) und Schiphol (Rang 9).

2.2 Herausforderungen

Nach Angaben der internationalen Flughafenvereinigung ACI (Airport Council International) wird die Zahl der Flugbewegungen weltweit wie auch innerhalb der EU weiter steigen, wengleich mit einem geringeren Tempo⁶: während der nächsten 20 Jahre um 3,4% p.a. (Frachtverkehr: 4,4%, Passagierverkehr: 2,8%). Bei diesen Schätzungen sind die Auswirkungen verschiedener exogener Faktoren wie

⁴ LHR – London Heathrow, LGW - London Gatwick, STN – Stansted.

⁵ CDG – Charles de Gaulle, ORY - Orly

⁶ Airport Council International, ACI Worldwide and Regional Forecasts, Airport Traffic: 2002-2020, Genf 2003. Die Prognosen basieren auf rund 59% des gesamten Passagierverkehrs, der von ACI-Flughäfen abgefertigt wird.

der 11. September und die Irakkriege berücksichtigt worden. Darin zeigt sich die robuste zugrunde liegende Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen und der anhaltende Druck auf die Flughafenskapazitäten.

Auf die weitere europäische Region bezogen wird der Wachstumstrend des Luftverkehrs voraussichtlich während der kommenden zwanzig Jahre ausreifen, aber insgesamt immer noch ein erhebliches Wachstum hervorbringen: internationaler Verkehr 3,6% p.a., Inlandsverkehr 2,3% p.a., Frachtverkehr 3,8% p.a. und Flugbewegungen 2,5% p.a.. Zwar liegen diese Vorhersagen unter dem Weltdurchschnitt, doch werden die europäischen Flughäfen bis zum Jahr 2020 rund 1,6 Mrd Passagiere und damit fast doppelt so viele wie heute abfertigen müssen. Überdies wird sich das Luftfrachtaufkommen mehr als verdoppeln, und die Flugbewegungen werden während dieses Zeitraums voraussichtlich um etwa 65% zunehmen. Diese Zahlen bedeuten, dass die meisten Flughäfen ihre land- und luftseitigen Kapazitäten ständig anpassen müssen, um mit der steigenden Nachfrage Schritt halten zu können. Zudem müssen Veränderungen in der Organisation und Regulierung des Luftverkehrs berücksichtigt werden. Der verstärkte Wettbewerb und die zunehmende Privatisierung haben zur Folge, dass Fluggesellschaften so kostenwirksam wie nur möglich wirtschaften müssen. Daher werden die Fluggesellschaften eine Maximierung ihres Auslastungsgrads und eine Minimierung aller Kostenfaktoren einschließlich der Flughafengebühren anstreben. Für die Flughäfen bedeutet dies, dass ihre Gebühren möglicherweise nicht immer den Kapitalkaufwand und die Betriebskosten für die von den Fluggesellschaften verlangten Kapazitäten decken.

Darauf reagierten viele Flughäfen mit der Einführung anderer mit Einnahmen verbundener Geschäftsbereiche wie Einkaufspassagen, Parkmöglichkeiten, Tagungsräume usw., um mit diesen Einnahmen die Kosten ihrer unmittelbar mit der Luftfahrt zusammenhängenden Leistungen zu subventionieren. Während der vergangenen 10-15 Jahre haben viele größere Flughäfen das kommerzielle Potential ihrer landseitigen Einrichtungen erschlossen. Dies geschah zunächst als Ergänzung zu den luftverkehrsbezogenen Tätigkeiten, hat sich inzwischen jedoch zu einem eigenständigen unternehmerischen Erfolgsbereich entwickelt. Weltweit stieg der Anteil der nicht mit der Luftfahrt zusammenhängenden Erträge an den Gesamterträgen der Flughäfen von 30% im Jahr 1990 auf 54% im Jahr 2001. In der EU wurde dieser Trend durch die Abschaffung des Duty-free-Shopping vorübergehend unterbrochen, jedoch verstärkte sich der Anteil 2001 wieder auf 51%, was im Wesentlichen auf die Erweiterung der Einzelhandelsflächen und die Umsetzung kreativer Marketing-Strategien zurückzuführen war. Folglich nahm die Bedeutung der Erträge aus Luftverkehrsdienstleistungen sowohl relativ als auch in absoluten Zahlen ab. Hinsichtlich der Ertragslage setzte während des Berichtszeitraums bei Zugrundelegung von USD ein Rückgang der Einnahmen pro Passagier ein, doch fielen die Betriebskosten noch rascher⁷.

Die europäischen Flughäfen konnten durch Effizienzsteigerungen ihre EBITDA-Ergebnisse⁸ bei rund 5 USD pro Passagier (1997-2001) halten, mussten jedoch kräftig investieren, um mit der steigenden Nachfrage Schritt halten zu können. Bei den bestehenden Flughäfen stieg der Investitionsaufwand während des Berichtszeitraums von 5,20 USD auf 6,80 USD⁹ pro Passagier und damit um über 30%, während die Erträge pro Passagier um 15% zurückgingen. Daher ist klar, warum die Flughäfen auf kommerzielle Tätigkeiten angewiesen sind: Die Einnahmen aus ihren Luftverkehrsdienstleistungen decken einen immer geringeren Teil ihres Kapitalbedarfs. Allerdings haben die Großflughäfen bei diesen Finanzzahlen ein überproportionales Gewicht. Von rund 450 Mitgliedsflughäfen verzeichneten die zehn einnahmenstärksten Gruppen 2001 Einnahmen von 9,8 Mrd USD und damit 60% der Gesamteinnahmen. Die Mehrzahl der ACI-Mitgliedsflughäfen liegt entweder leicht über der Gewinnschwelle oder erwirtschaftet Verluste.

⁷ In EUR gerechnet war der Rückgang der Einnahmen und Kosten weniger ausgeprägt. Die Einnahmen pro Passagier verzeichneten in der Zeit von 1997 bis 2000 sogar einen geringfügigen Anstieg von 5,4 EUR auf 5,7 EUR.

⁸ Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization – Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen

⁹ Die Zahlen liegen nur in USD vor. Aufgrund der Abwertung des Dollar gegenüber dem Euro während des Berichtszeitraums ergibt die Umrechnung in EUR ein noch drastischeres Ergebnis.

Allerdings haben viele zweitrangige Flughäfen ehrgeizige Kapazitätserweiterungsprogramme eingeleitet, die zu einer Unterauslastung der Kapazitäten und finanziellen Verlusten geführt haben. Ihre Strategie basierte auf der Hoffnung, dass freie Kapazitäten Flugverkehr anlocken. Eine solche Strategie ist bestenfalls mit einem hohen Risiko verbunden. Die Verfügbarkeit von Kapazitäten ist nur einer von vielen Parametern bei der Entscheidung der Fluggesellschaften über die angefliegenen Ziele. Sicher ist, dass zu umfangreiche Kapazitätsreserven die Einheitskosten erhöhen, da Abschreibungen und andere Kapitalkosten sowie die Betriebskosten ohne entsprechende Einnahmen steigen. Wie ein erfolgreicher Flughafenmanager erklärte, „besteht die Kunst darin, mit Investitionen so lange wie möglich zu warten und Kapazitätssprünge zu vermeiden, wenn keine realistischen Aussichten auf eine deutliche Zunahme des Verkehrsaufkommens bestehen“. Allerdings kann es besonders für kleine Flughäfen schwierig sein, die Terminalkapazitäten schrittweise auszubauen. Daher ist eine kurzfristige Unterauslastung unvermeidbar. Genauso wenig können zusätzliche Start- und Landebahnen in kleinen Schritten gebaut werden.

Auch Veränderungen im Luftfahrtsektor wie die stärkere Konzentration von Fluggesellschaften infolge von Fusionen und Konkursen und die Bildung von Flugallianzen waren mit tiefgreifenden Auswirkungen für die Flughäfen verbunden. Die Flughäfen müssen mit mächtigen Partnern zusammenarbeiten, die höchste Qualitätsstandards verlangen. Die Flugallianzen fordern in der Regel eine Sonderbehandlung in den Bereichen Passagierabfertigungseinrichtungen und Flugplankoordination. So ist beispielsweise der neue Terminal in München, ein Joint Venture zwischen der Flughafen München GmbH und der Lufthansa (LH), der LH und ihren Partnern der Star Alliance vorbehalten. Eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Flughafen und Fluggesellschaft bietet dem Flughafen bedeutende geschäftliche Möglichkeiten, kann aber auch die Abhängigkeit des Flughafens von einem einzigen Kunden bewirken. Eine weitere wichtige Veränderung bestand im raschen Wachstum der Billig-Airlines. Sie sind in der Regel auf zweitrangige Flughäfen ausgewichen, die auf die Auslastung ihrer Kapazitäten angewiesen waren. In einigen aufsehenerregenden Fällen führte dies zu Abschlüssen zu gerade noch kostendeckenden oder gar unrentablen Vertragsbedingungen, in der Hoffnung, dass sich positive wirtschaftliche Auswirkungen durch Spillover-Effekte ergeben.

2.3 Auswirkungen der EU-Bestimmungen

Veränderungen im regulatorischen Umfeld spielen eine zunehmend wichtige Rolle bei der Neuordnung des Sektors, insbesondere innerhalb der Europäischen Union. Besondere Bedeutung kommt dabei folgenden Aspekten zu:

Freier Personenverkehr innerhalb der EU: Nach dem Abkommen von Schengen ist eine physische Trennung der Passagiere aus „Schengen-Ländern“ von den Passagieren aus „Nicht-Schengen-Ländern“ erforderlich. Dies erforderte eine Umgestaltung der Abflug- und Ankunftsbereiche, die von den Flughäfen – gegebenenfalls mit Unterstützung durch die EIB – finanziert werden musste.

Sicherheit im Luftverkehr: Infolge der zunehmenden Bedrohung durch terroristische Anschläge wurden zusätzliche Sicherheitskontrollen von Passagieren und Gepäck eingeführt. Auch dies zwang die Flughäfen zu Veränderungen und den damit verbundenen Investitionen.

Liberalisierung des Luftverkehrs: In der Vergangenheit hatten die nationalen Fluggesellschaften vielfach eine Quasi-Monopolstellung inne, die vom jeweiligen Staat unterstützt wurde. Mit der Öffnung des EU-Luftraums für den Wettbewerb traten neue Gruppen von Fluggesellschaften auf, hauptsächlich Billig-Airlines. Diese haben bislang durch die Einführung neuer Flugrouten und die Erschließung neuer Kategorien von Kunden eine zusätzliche Nachfrage angeregt. Von diesem zusätzlichen Flugverkehr profitierten insbesondere die zweitrangigen Flughäfen mit freien Kapazitäten und einer für Tourismus, wirtschaftliche Erschließung usw. attraktiven Umgebung. Doch auch große Flughäfen mit ähnlichen Merkmalen wie Stansted, München, Paris/CDG, Mailand/Malpensa zogen daraus ihren Nutzen. Für diese letztgenannte Gruppe leistete dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen einen willkommenen Beitrag zur Deckung ihrer fixen Kosten, während es sich für die Gruppe der zweitrangigen Flughäfen zum Hauptgeschäftsbereich entwickelt hat. Die Evaluierung hat ergeben, dass die Bank mit der Unterstützung des Ausbaus und der Modernisierung dieser Flughäfen gut auf diese Herausforderung reagiert hat.

„Offener Himmel“: Hier geht es um den Anspruch der Europäischen Kommission (EK), Luftverkehrsabkommen mit Dritten, insbesondere mit den Vereinigten Staaten, im Namen ihrer Mitgliedstaaten abzuschließen. Dieser Anspruch geht auf ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs zurück, wonach Nationalitätsklauseln in bilateralen Abkommen zwischen einem EU-Land und einem Drittstaat nicht mit dem Binnenmarkt vereinbar sind, da sie den Wettbewerb zwischen EU-Fluggesellschaften behindern. Folglich hat der Europäische Rat die Kommission zur Aushandlung eines multilateralen Luftverkehrsabkommens zwischen der Europäischen Union und den Vereinigten Staaten ermächtigt.

Damit werden die EU-Fluggesellschaften erstmals das Recht haben, ihre Leistungen von jedem EU-Flughafen aus anzubieten, ohne dass sie Gefahr laufen, wertvolle Verkehrsrechte einzubüßen. Sofern Zeitnischen (Slots) zur Verfügung stehen, dürfte sich der Wettbewerb zwischen den Flughäfen im Marktsegment Langstreckenflüge in Zukunft weiter verstärken. So würde es für die Fluggesellschaften beispielsweise leichter, Flughäfen mit freien Kapazitäten wie Brüssel oder Malpensa als sekundäre Drehkreuze für Regional- und Transatlantikflüge zu nutzen. Außerdem ist mit einem Aufweichen des Konzepts der „nationalen“ Fluggesellschaften zu rechnen, wodurch sich der Wettbewerb zwischen den Flughäfen noch weiter verschärfen dürfte. Der Wettbewerb zwischen den Flughäfen wird zunehmend sowohl über die Servicequalität als auch über die Preise ausgetragen werden müssen.

Sonstige Initiativen: Im Weißbuch der Kommission „Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“ werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen:

- Kapazität – im Wesentlichen geht es um eine effizientere Nutzung des Luftraums und der Flughafeninfrastrukturen. Ein Ausbau der Infrastrukturen sollte dabei nur erfolgen, wenn keine Alternative zur Verfügung steht. Eine effizientere Nutzung des Luftraums erfordert die rasche Einführung neuer technologischer Lösungen, die eine bessere Koordinierung des Luftverkehrs in der Luft und am Boden gestatten. Dadurch würden kürzere Abstände zwischen den Starts bzw. Landungen möglich, was eine effektive Erhöhung der Flughafenkapazitäten bewirken würde. In diesem Zusammenhang fordert die Kommission „Investitionen, die auf eine Steigerung der Betriebseffizienz des Systems ausgerichtet sind“.
- Zuweisung der Zeitnischen – Die Regeln für die Zuweisung der Zeitnischen (slots) sollten dahingehend geändert werden, dass eine optimale Nutzung der verfügbaren Slots und durch den Einsatz von Marktmechanismen (z.B. Versteigerung von Slots) mehr Flexibilität erreicht wird.
- Intermodalität – Die Kommission ist der Ansicht, dass eine bessere Intermodalität mit dem Schienenverkehr für die Flughäfen mit bedeutenden Kapazitätsgewinnen verbunden wäre, da ein Teil des Kurzstreckenverkehrs auf die Schiene verlagert würde. Verschiedene Studien haben diesen Effekt bestätigt, jedoch auch ergeben, dass er auf einige wenige Korridore beschränkt bliebe, wo die Schiene eine für den Markt akzeptable wirtschaftliche Alternative bildet, z.B. Paris-Lyon, Paris-London oder Madrid-Barcelona. Die Gesamtwirkung in Form eines geringeren Wachstums des Luftverkehrs ist mit einem Prozentpunkt des voraussichtlichen Wachstums des innereuropäischen Flugverkehrs gering. Allerdings könnte diese Wirkung bei einigen bedeutenden Drehkreuz-Flughäfen mit direkten Hochgeschwindigkeitszugverbindungen wie z.B. zwischen Frankfurt und Stuttgart, Köln und Düsseldorf, wesentlich höher ausfallen.
- Umwelt – Die Kommission vertritt die Auffassung, dass die Bevölkerung den Ausbau von Flughäfen nur dann akzeptieren wird, wenn dies mit angemessenen und international vereinbarten Maßnahmen zur weiteren Verringerung der Lärmbelastigung und der umweltschädlichen Emissionen einhergeht. In diesem Zusammenhang setzt sich die Kommission für eine bessere Einbindung der umweltpolitischen Ziele in die Sektorpolitiken ein.

2.4 *Hindernisse*

2.4.1 *Flughafenkapazitäten*

Kapazitätsengpässe auf den verkehrsreichsten Flughäfen Europas werden zu einem immer gravierenderen Problem. Bekommt man dieses Problem nicht in den Griff, wird es zu einem Hindernis für die künftige Entwicklung des Luftverkehrs. Die Art der Engpässe variiert je nach Flughafen und hängt beispielsweise von der Konfiguration des Flughafens, der Struktur der Flugbewegungen, den Luftverkehrskontrollverfahren und Umweltvorschriften ab. Außerdem gibt es keine Standarddefinition für die Höchstkazität eines Flughafens. So kann ein Flughafen als maximal akzeptable Verkehrsbelastung die Stunde mit dem 40.-größten Aufkommen¹⁰ ansetzen, während ein anderer die Stunde mit dem zehntgrößten Aufkommen verwendet.

Als kritischster potentieller Engpass gilt in der Regel die Start- und Landebahnkapazität, denn deren Ausbau wird durch den Mangel an Gelände und durch Umweltbedenken behindert. Der weitere Ausbau von Frankfurt-am-Main, Düsseldorf, Orly und anderen EU-Flughäfen scheitert an Umweltauflagen und/oder Flächennutzungs- und Raumplanungsbeschränkungen. Flughäfen, die die Grenzen ihrer physischen Entwicklung erreicht haben, dürften kaum die Genehmigung zur Erweiterung ihrer Kapazitäten erhalten. Aus den gleichen Gründen ist es ebenso unwahrscheinlich, dass Großprojekte auf der grünen Wiese wie beispielsweise München als Modell für künftige Ausbaumaßnahmen dienen. Neue Start- und Landebahnen auf verkehrsreichen Flughäfen werden in Zukunft wohl die Ausnahme bilden, und selbst wo neue Start- und Landebahnen gebaut werden dürfen, wird dies aufgrund der langwierigen Planung und infolge von Umweltbedenken viele Jahre in Anspruch nehmen.

Ein weiterer Grund für die Überlastung von Flughäfen ist die „Häufung“ des Flugverkehrs, d.h. die Konzentration der Ankünfte und Abflüge auf kurze Spitzenzeiten, um den entsprechenden Präferenzen der Passagiere gerecht zu werden. Eine solche Häufung kann auch aus betriebstechnischen Gründen entstehen; so wird ein abends aus den USA abgehender Flug zwangsläufig am frühen Morgen in Europa eintreffen. Diese Form der Überlastung wird durch marktbeherrschende Fluggesellschaften, die angestammte Rechte geltend machen, noch verschärft. Dabei handelt es sich um das Recht, einmal erworbene Zeitslots zu erneuern, ganz gleich, ob diese effektiv genutzt werden oder nicht. Zeitslots zu den Hauptverkehrszeiten sind ein wertvolles Gut, und für neue Marktteilnehmer ist der Zugang hierzu äußerst schwierig. Es ist nicht ungewöhnlich, dass ein Flughafen als überlastet gilt, obwohl er außerhalb der Spitzenzeiten noch über freie Kapazitäten verfügt. So gesehen sind fast alle europäischen Drehkreuz-Flughäfen und ein erheblicher Teil der zweitrangigen Flughäfen zu den verkehrsreichsten Stunden des Tages überlastet. Versuche, diese Konzentration des Flugverkehrsaufkommens durch bessere Organisation oder durch Verwaltungsvorschriften, beispielsweise der EU, zu verringern, haben bislang nur marginale Verbesserungen erbracht. Vorschläge zur Kontingentierung der Kapazitäten über die Preismechanismen des Marktes sind bisher nicht angenommen worden.

Der Druck auf die Start- und Landebahnkapazitäten ließe sich theoretisch durch größere Flugzeuge vermindern. Doch ist dies nicht unbegrenzt möglich:

- Größere Flugzeuge würden bedeuten, dass beim Abflug und bei der Ankunft größere Passagiergruppen abgefertigt werden müssten. Dies würde Änderungen der landseitigen Einrichtungen und Verfahren erfordern.
- Es müssten mehr Passagiere bereit sein, zu einem bestimmten Zeitpunkt zu reisen.
- Möglicherweise müssten die Terminals umgebaut werden, um sie für die größere Spannweite der neuen Maschinen zu rüsten.

¹⁰ Die Stunde, in der die Terminalkapazität eines Flughafens voll ausgenutzt ist, ohne dass es zu einer Beeinträchtigung der festgelegten Servicestandards kommt. Die ICAO empfiehlt die Auslegung von Flughäfen anhand der 30. bis 40. Hauptverkehrsstunde des Jahres als akzeptablen Kompromiss zwischen dem Komfort der Passagiere und einer effizienten Nutzung der Flughafenanlagen.

Desgleichen gilt, dass bei Einsatz ähnlich großer Flugzeuge eine Zunahme der Punkt-zu-Punkt-Flüge auf Kosten des „Hub-and-Spoke“-Systems dazu führen würde, dass insgesamt weniger Flüge erfolgen und damit der Druck auf die Start- und Landebahnkapazitäten nachlässt.

2.4.2 Umweltbedenken

Flugzeuge und Flughäfen unterliegen einer Vielzahl nationaler, EU- und internationaler Umweltbestimmungen, die während der letzten zehn Jahre zu erheblichen Verringerungen des Fluglärms und der Schadstoffemissionen geführt haben. Bei ihren Projektprüfungen achtet die Bank stets darauf, dass die Projekte die aktuellen Umweltstandards erfüllen. Sicher sind die Zunahme des Luftverkehrs und die sich daraus ergebenden Kapazitätserweiterungen mit Umweltauswirkungen verbunden. Die Herausforderung besteht darin, das optimale Gleichgewicht zwischen dem Wunsch der Öffentlichkeit nach mehr Mobilität und dem Wunsch derselben Öffentlichkeit nach der Minimierung der unerwünschten Begleiterscheinungen dieser Mobilität zu finden. In diesem Sinne setzt sich die EU-Kommission für eine effizientere Nutzung der vorhandenen Infrastrukturen bei allen Verkehrsarten in Verbindung mit einem neuen Preisbildungssystem ein, mit dem sich die externen Kosten des Flugverkehrs direkt auf den Nutzer abwälzen lassen.

2.4.3 Luftraum und ATM-Kapazität

Obgleich in der Organisation, Kontrolle und Verwaltung des EU-Luftraums Fortschritte erzielt wurden, sind wir von einem „einheitlichen europäischen Luftraum“ noch weit entfernt. Nachdem 1991 ein Rekord an Verspätungen verzeichnet wurde, konnten durch Investitionen in die Systeme und organisatorische Verbesserungen anstelle von Investitionen in zusätzliche Kapazitäten die auf Probleme bei der Flugverkehrskontrolle (ATC) zurückzuführenden Verspätungen reduziert werden. Seit 1997 nehmen die Verspätungen jedoch wieder zu. Schätzungen zufolge tragen unnötiger bürokratischer Aufwand und überflüssige Einrichtungen dazu bei, dass die Kosten 60-70% höher sind als in den Vereinigten Staaten. Überdies geht aus Berechnungen der EU und der EUROCONTROL-Kommission für Leistungsüberprüfung (Performance Review Commission – PRC) hervor, dass die Kosten, die den Fluggesellschaften und ihren Kunden aufgrund von Verspätungen jährlich entstehen, 1998 eine Größenordnung von 5,4 Mrd EUR erreichten. Die Hauptgründe für diese Verspätungen sind wohl bekannt: das Fehlen eines einheitlichen, koordinierten Flugverkehrskontrollsystems, die Zersplitterung des Luftraums nach nationalen Zuständigkeiten, die Bestimmungen über die Flugrouten in der EU und den benachbarten Ländern und nicht zuletzt die Reservierung von Luftraum ausschließlich für militärische Zwecke. In einem stark überlasteten EU-Land sind 60% des Luftraums der militärischen Nutzung vorbehalten. Trotz marginaler Verbesserungen beruht die gegenwärtige ATM-Infrastruktur und -Organisation noch allzu oft auf überholten Technologien und auf Organisationsstrukturen und nationalen Vorschriften, die mit der für die kommenden zwanzig Jahre erwarteten Verdoppelung des Luftverkehrs nicht werden Schritt halten können.

2.5 Der Weg nach vorn: Optimierung der Systeme

In der Vergangenheit wurde das Ungleichgewicht zwischen Nachfrage und Angebot an Luftraum und Flughafenkapazität in der Regel durch den Ausbau der vorhandenen Infrastruktur ausgeglichen. Allerdings herrscht allgemeine Einigkeit darüber, dass dieser Ansatz in Zukunft nicht mehr funktionieren wird. Gebraucht wird nun ein Paradigmenwechsel bei den eingesetzten Technologien, der Art und Weise, wie der Luftraum organisiert, verwaltet und kontrolliert wird, und der Art und Weise, wie die einzelnen Komponenten des System verknüpft werden und zusammenwirken. Um das Verkehrsaufkommen bewältigen zu können, werden intelligente Technologien und Systemlösungen benötigt. Das gemeinsame langfristige Ziel der EU-Luftfahrtbranche, der Regierungen und der EU-Kommission besteht in einer optimalen Nutzung der vorhandenen Infrastruktur und in der vorrangigen Förderung von Investitionen zur Verbesserung der betrieblichen Effizienz des Systems. Für den Fall der Umsetzung des neuen Konzepts ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Investitionsplanung für Flughafen- und ATM-Projekte zu rechnen. Oberste Priorität erhält daher die Kapazitätssteigerung durch Optimierung des bestehenden Systems, und erst an zweiter Stelle rangieren Investitionen zum Ausbau der vorhandenen Infrastrukturen.

3 RELEVANZ/WIRKSAMKEIT

3.1 Relevanz

Für das Kriterium der Relevanz wird der Beitrag der Projekte zu den Zielen der EU, zur Politik der EIB und zu den nationalen Politiken untersucht.

Die Evaluierung ergab, dass die Bank die Förderungswürdigkeit aller Flughafenprojekte anhand ihrer Übereinstimmung mit den politischen Zielen der EU geprüft hatte:

- Alle Projekte in der EU kamen gemäß Artikel 267 Buchstabe c) des EG-Vertrags¹¹ für einen Finanzierungsbeitrag der Bank in Betracht: Vorhaben von Interesse für die Gemeinschaft.
- Sechs Flughafenprojekte kamen außerdem aufgrund ihres Beitrags zur Erschließung der weniger entwickelten Gebiete der EU gemäß Buchstabe a) für einen Finanzierungsbeitrag der Bank in Betracht.
- Vier Projekte erfüllten die Förderkriterien der Edinburgh-Fazilität, wonach die Bank bis zu 75% ihrer Gesamtkosten finanzieren kann, während sechs Projekte auf das Ziel der EU ausgerichtet waren, ein transeuropäisches Verkehrsinfrastrukturnetz (TEN)¹² aufzubauen. Vier Flughafenprojekte fielen ferner in den Rahmen des Amsterdam Sonderaktionsprogramms (ASAP).
- Die elf Projekte außerhalb der EU kamen für einen Finanzierungsbeitrag der Bank in Betracht, da es sich dabei um Vorhaben von gemeinsamem Interesse für die EU und den betreffenden Nichtmitgliedstaat handelte, die der Schaffung von Verkehrsverbindungen innerhalb der Region oder zwischen dem betreffenden Land und der EU dienen.

Daher führte die Evaluierung zu dem Schluss, dass die Förderungswürdigkeit bei allen Projekten gegeben war, wobei einige Projekte sogar mehrere Förderkriterien erfüllten. Dagegen erbrachte die Evaluierung nicht den Nachweis, dass die Bank ihre Projektauswahl zur Maximierung der Relevanz der Projekte oder des Beitrags zu den Zielen der EU einsetzte. Dies wurde bereits in früheren Evaluierungen festgestellt. Mit Hilfe des Operativen Gesamtplans der EIB, in dem die spezifischen Prioritäten für die Darlehensvergabe der Bank festgelegt werden, sowie des kürzlich eingeführten Konzepts der „ersten Säule des zusätzlichen Nutzens“, das eigens auf diesen Aspekt ausgerichtet ist, dürften sich die Ergebnisse der Bank in diesem Bereich künftig verbessern.

Alle ATM-Projekte in Nicht-EU-Ländern kamen im Rahmen der betreffenden Mandate oder Übereinkommen für einen Finanzierungsbeitrag der Bank in Betracht. Zwar dienten sie dem Ziel der Erfüllung der einschlägigen internationalen Standards, doch waren sie nicht auf spezifische politische Ziele ausgerichtet, während die Projekte in der EU und in den Beitrittsländern auf ein spezifisches politisches Ziel (Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums) ausgerichtet waren.

Die Ziele der EU oder die Politik der EIB waren den Projektträgern nur wichtig, wenn es um die Erfüllung einer rechtlichen Anforderung z.B. im Umweltbereich oder um die Erfüllung der Förderkriterien der Bank ging. Vier der Projekte die einer detaillierten Evaluierung unterzogen wurden kamen außer für den Finanzierungsbeitrag der EIB auch für EFRE-Fördermittel in Betracht.

Die Projekte müssen nicht nur auf die Ziele der EU ausgerichtet sein, sondern auch in Einklang mit der Politik der EIB stehen, die „...auf die wirtschaftlich zweckmäßigste Verwendung ihrer Mittel...“ achtet¹³. Mit den durchgeführten Tests konnte nicht immer ein überzeugender Nachweis erbracht werden, dass dieses Kriterium erfüllt war: siehe dazu Kapitel 7. Die Bank hat ferner verschiedene operative Prioritäten aufgestellt, insbesondere:

¹¹ Gegenwärtig Artikel 267, ehemals Artikel 130/198e

¹² Alle in der EU(15) durchgeführten Flughafen- und ATM-Projekte, die in der Schreibtischuntersuchung berücksichtigt wurden, haben TEN-Status, doch wurde diese Klassifizierung erst mit der Entscheidung Nr. 1692/96/EG des Rates und damit nach der Prüfung der meisten Projekte eingeführt.

¹³ Artikel 20 der EIB-Satzung

- (a) Regionalentwicklung und wirtschaftlicher und sozialer Zusammenhalt: Drei der eingehend analysierten Projekte leisteten einen wesentlichen Beitrag zu diesem Ziel. Außerdem dürften die TEN-Projekte grundsätzlich zum wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt beitragen.
- (b) Umweltschutz und Verbesserung der Umweltbedingungen: Umweltauswirkungen und Maßnahmen zu ihrer Minderung wurden stets sorgfältig und systematisch untersucht um zu gewährleisten, dass die Projekte in Einklang mit den EU-Bestimmungen stehen. Bei einem Projekt außerhalb der EU war die Bank bei der Einführung von Maßnahmen zur Verminderung der Umweltauswirkungen behilflich.
- (c) Unterstützung der EU-Politik im Bereich Entwicklung und Zusammenarbeit mit den Partnerländern: Grundlage für die Beteiligung der Bank an der Finanzierung von Projekten außerhalb der EU.

Zwar kann man davon ausgehen, dass alle in staatlichem Besitz befindlichen Flughäfen und ATM-Projekte den nationalen Politiken und Zielen förderlich sind, doch ist dies bei den regionalen und in privatem Besitz befindlichen Flughäfen nicht unbedingt der Fall. Dennoch muss jedes von der Bank finanzierte Projekt die Zustimmung der jeweiligen nationalen Regierung erhalten. In diesem Sinne kann man mit gutem Grund annehmen, dass kein Konflikt zwischen dem Projekt und den nationalen Politiken und Zielen besteht.

3.2 *Wirksamkeit*

Die Wirksamkeit eines Projekts wird daran gemessen, wie gut es seine ursprünglichen Ziele erreicht. Bei der Evaluierung wurden zwei unterschiedliche Formen von Projektzielen ermittelt: Durchführungs-/explizite Ziele und operationelle/implizite Ziele.

Durchführungs-/explizite Ziele: Sie beziehen sich auf die physische Ausführung des Projekts, z.B. auf den physischen Bau der Projektanlagen und auf die geplanten Kapazitäten: Quadratmeter Start- und Landebahnen, Höchstzahl der während der Hauptverkehrsstunde abgefertigten Passagiere, maximale stündliche Startkapazität usw.. In der Technischen Beschreibung, die die Projektdefinition der Bank enthält und die Grundlage für das Darlehen der Bank bildet, werden diese Größen ausdrücklich festgelegt. Damit ist die *ex ante*-Technische Beschreibung eine Referenz, an der sich das Projekt *ex post* messen lässt (Siehe auch Abschnitt 7.4). Das abgeschlossene Projekt kann unmittelbar mit der technischen Beschreibung verglichen und damit *ex post* eine Bewertung seiner Wirksamkeit vorgenommen werden.

Operationelle/implizite Ziele: Hierbei handelt es sich in der Regel um volkswirtschaftliche Größen, die die Grundlage der Nutzenhypothese bilden, die in jede Projektion der volkswirtschaftlichen Rentabilität einfließt. Diese Ziele definieren die Nutzenelemente, die mit dem Projekt angestrebt werden.

In der folgenden Untersuchung wird der Schwerpunkt auf die expliziten Ziele der Projektdurchführung gelegt. Es kann jedoch durchaus das Argument geltend gemacht werden, dass die impliziten, operationellen Ziele das eigentlich Maß der Wirksamkeit eines Projekts bilden, und dass die Bank die Einführung von *ex ante*-Benchmarks für die operationelle Wirksamkeit der zu prüfenden Projekte in Betracht ziehen sollte.

3.2.1 *Durchführung der Projekte*

Die meisten Flughafenprojekte waren Teil eines mittelfristigen Investitionsplans und standen zumeist in Einklang mit ihren vorab festgelegten physischen Zielen. Projektträger waren in der Regel die Flughafenbetreiber, die auch für die Projektdurchführung zuständig waren.

- Von den 21 Projekten wurden 17 von verschiedenen öffentlichen oder halböffentlichen Stellen und vier von privaten Einrichtungen realisiert.

- Alle Projektträger waren technisch kompetent, möglicherweise mit Ausnahme von einem Projekt. Im Falle von einem anderen Projekt verfügte weder der Projektträger noch der Darlehensnehmer, eine staatliche Sonderbehörde, über die für diese Art Projekt erforderliche technische Kompetenz. Ein Projekt war das einzige Projekt auf der grünen Wiese, doch verfügten die Mitarbeiter über einschlägige Erfahrungen, da der neue Flughafen einen vorhandenen Stadtflughafen ersetzte, der stillgelegt werden musste.
- Mit einer Ausnahme setzten alle Flughafenverwaltungen bei den Projekten ihre eigenen Ingenieure ein, wenngleich von einigen spezielle Aufgaben wie Projektplanung, Bauaufsicht oder Projektüberwachung an externe Beratungsunternehmen vergeben wurden. Dieses Verfahren ist normal und wird in dem Sektor als angemessene Praxis angesehen.

Abgesehen von vier Ausnahmen war das endgültige Planungskonzept bei allen Projekten in angemessener Weise auf das gegenwärtige und mittelfristige Verkehrsaufkommen zugeschnitten:

- Bei zwei Projekten basierte das ursprüngliche Planungskonzept auf unrealistischen Verkehrserwartungen.
- Ein Projekt erwies sich *ex post* als überdimensioniert, doch lagen dafür exogene Gründe vor, die sich *ex ante* schwer vorhersehen ließen.
- Ein Projekt wurde bewusst überdimensioniert, da man befürchtete, dass sich eine Aufteilung in mehrere Bauabschnitte politisch schwer umsetzen ließe, obgleich dies wirtschaftlich wünschenswert gewesen wäre.

Sechs Projekte wurden so durchgeführt, wie es zum Zeitpunkt der Projektprüfung geplant war. Von den übrigen zehn Projekten bedurften zwei wesentlicher Nachbesserungen in Konzept, Planung und bei den eigentlichen Bauarbeiten. Dies war im einen Fall auf Veränderungen bei der Nachfrage und im anderen Fall auf eine unzureichende Projektvorbereitung zurückzuführen. Der Projektträger eines weiteren Projekts reduzierte den Projektumfang aus unerklärlichen Gründen nachträglich um rund ein Drittel. Ein wesentlicher Teil der Streichungen betraf Sicherheits- und ATM-Investitionen, die nach Angaben der Ingenieure der Bank wichtige Bestandteile des vereinbarten Projekts waren. An den übrigen Projekten wurden nur geringfügige Änderungen vorgenommen.

Angaben zu Kostenüberschreitungen und Verzögerungen bei der Durchführung konnten für alle bis auf vier Projekte eingeholt werden. In einem dieser Fälle war die Anpassung der Kostenübersicht nach einer wesentlichen Änderung des Projektumfangs versäumt worden. Von den Projekten, deren Kosten bekannt waren, wiesen vier Kostenüberschreitungen zwischen 15% und 27% auf, die im Wesentlichen auf Projektänderungen zurückzuführen waren. Fünf Projekte blieben hinter den Kostenvoranschlägen für den ursprünglichen Projektumfang zurück, während bei den übrigen Projekten die veranschlagten Kosten eingehalten oder um weniger als 10% überschritten wurden. Nur bei drei Flughäfen traten wesentliche Verzögerungen von zwei bis vier Jahren ein. Allerdings waren in zwei dieser Fälle die wichtigsten Projektbestandteile innerhalb des Zeitplans voll einsatzbereit. Daher ist die Projektdurchführung generell als zufriedenstellend zu bewerten. Die eingetretenen Kostenüberschreitungen waren in der Regel gerechtfertigt, und die Verzögerungen beim Projektabschluss hatten nur begrenzte Auswirkungen.

Bei neun von dreizehn detailliert evaluierten Projekten verläuft der Betrieb entsprechend den ursprünglichen Plänen, wenngleich an einigen geringfügige Änderungen zur Verbesserung ihrer Wirksamkeit in Bereichen wie Sicherheit, Konzeption usw. vorgenommen wurden. In diesem Zusammenhang sind zwei Projekte besonders erwähnenswert. Das erste Projekt erwies sich als besonders erfolgreich, da die materiellen Investitionen mit Schulungsmaßnahmen für das Personal kombiniert wurden, das dann an seinem neuen Einsatzort vielfältige Funktionen erfüllen konnte. Dadurch wurden die operationelle Flexibilität und die Produktivität deutlich erhöht und die betrieblichen Einheitskosten gesenkt. Im anderen Fall waren die Einrichtungen gemessen an dem abzufertigenden Verkehrsaufkommen überdimensioniert. Dies war nicht nur eine Verschwendung von Kapital, sondern hat auch zur Folge, dass der Projektträger für unnötige Betriebs- und Wartungskosten und Zinszahlungen aufkommen muss.

Bei allen Trägern von ATM-Projekten handelte es sich um die jeweiligen nationalen oder regionalen Flugverkehrsmanagementorganisationen. Mit einer Ausnahme übernahmen sie alle die volle Verantwortung für das Projektmanagement. Bei der Ausnahme handelt es sich um eine sehr kleine Organisation, die ihre Ingenieurarbeiten an die nationale Telekommunikationsgesellschaft weitervergift; dieses Arrangement funktioniert sehr gut.

Im Gegensatz zu den Flughäfen waren die ATM-Projekte in der Regel Teil einer einmaligen umfassenden Überholung der ATM-Einrichtungen, konnten jedoch im allgemeinen ihre expliziten Ziele ebenfalls erreichen. Die Projekte umfassten in der Regel große schlüsselfertige Einrichtungen, die anhand von Spezifikationen und Leistungsparametern errichtet wurden. Für die Detailplanung war der Auftragnehmer zuständig. Nach der vollständigen Durchführung der Projekte wurde das erforderliche Leistungsniveau erreicht.

Da die meisten Aufträge auf Festpreisbasis oder mit vorab festgelegten Preisauflagen vergeben wurden, blieben die Kosten generell gut unter Kontrolle. Die wesentlichsten Ausnahmen bildeten Tiefbauarbeiten doch waren diese im Rahmen der Gesamtkosten des Projekts in der Regel nicht signifikant.

Alle ATM-Projekte mit Ausnahme von zwei Projekten gerieten ernsthaft in Verzug. Dabei waren Verzögerungen von drei bis vier Jahren durchaus die Regel, was den volkswirtschaftlichen Nutzen der Projekte schmälerte. Eines der Projekte geriet so extrem in Verzug, dass ein großer Teil des ursprünglichen Projekts annulliert wurde. Daraufhin wurde ein neues Projekt zur Ausführung der betreffenden Arbeiten konzipiert, doch auch dieses liegt um Jahre hinter dem Zeitplan zurück. In diesem Fall bestand das Problem darin, dass die Regierung nicht bereit war, eine unpopuläre Entscheidung über den Projektstandort zu fällen. In den meisten anderen Fällen waren die Verzögerungen auf mangelhafte Managementfähigkeiten zurückzuführen, Mängel, die der Bank wohl bekannt waren und von ihr akzeptiert wurden. Allerdings verzichtete die Bank bei all diesen Projekten darauf, vom Projektträger die Einsetzung einer Projektdurchführungseinheit unter Heranziehung externer Spezialisten zu verlangen, eine Möglichkeit, von der die Bank in anderen Sektoren regelmäßig Gebrauch macht.

Mit Ausnahme von einem Projekt erreichten alle Projekte ihre operationellen Ziele. Allerdings können nach Maßgabe einer internationalen Übereinkunft sowohl die Betriebs- und Wartungskosten als auch die Kapitalkosten voll auf die Betreiber der Flugzeuge abgewälzt werden, die die ATM-Dienste in Anspruch nehmen, so dass kaum Anreize zur Vermeidung einer Überspezifikation der Projekte bestehen. Abgesehen von einer begrenzten externen Überwachung und Verwaltungsaufsicht durch das zuständige Ministerium bzw. den Gouverneursrat bestand der einzige Anreiz zur Minimierung des Investitionsaufwands in einem Mangel an verfügbaren Mitteln. In den Projektprüfungen wurde vielfach darauf hingewiesen, dass die Projekte auf den kostengünstigsten Lösungen basierten. Allerdings fand keine Überprüfung der Spezifikations- und Auswahlprozesse statt. Die Projektprüfungsberichte enthielten weder Hinweise auf die in Betracht gezogenen Alternativen noch darauf, ob die endgültige Wahl unter dem Aspekt der kostengünstigsten Spezifikationen, Technologien oder Kapazitäten getroffen wurde.

3.2.2 Betriebliche Ergebnisse

Die Größenordnung von Flughafeninvestitionen muss sich nach der Nachfragevorausschätzung richten. Im Falle von zwei Projekten wurde das Marktrisiko nicht korrekt eingeschätzt, was zu einer positiven Stellungnahme führte, während das tatsächliche Verkehrsaufkommen deutlich hinter den Vorhersagen zurückblieb. Bei einem Projekt trat genau das Gegenteil ein. Der Prüfungsbericht äußerte sich unter anderem skeptisch zum Verkehrspotential des Flughafens und zu seiner volkswirtschaftlichen Rechtfertigung, doch erwies sich diese Stellungnahme als falsch.

Der Prüfer muss sich jedoch überlegen, welche Szenarios als realistisch zu bewerten sind. Eines der Projekte beispielsweise hat seinen Standort in einem Nachkriegsland, doch stützte sich der Projektträger auf Analysen, die auf einem Verkehrsaufkommen aus den Zeiten vor dem Krieg basierten, was von der Bank weitgehend akzeptiert wurde. Dabei wurde sowohl die deutlich

geschwächte Wirtschaft des Landes als auch die Tatsache ignoriert, dass der Transitverkehr, der zuvor über den Flughafen als internationale Drehscheibe abgewickelt wurde, auf andere Flughäfen ausgewichen war.

Bei ATM-Projekten muss ein vollkommen anderer Ansatz angewendet werden. Hauptauslöser für ATM-Projekte war die Notwendigkeit, neue Technologien zur Verbesserung der Kommunikation, der Integration mit anderen ATM-Organisationen, des Betriebs und der Sicherheit einzuführen, und weniger die Notwendigkeit einer Kapazitätserhöhung an sich. Zwar wurden Kapazitätssteigerungen realisiert, doch war dies nur bei verhältnismäßig wenigen Projekten das Hauptanliegen. Nach vollständiger Umsetzung waren alle ATM-Projekte dem tatsächlichen Verkehrsaufkommen gewachsen. Die unter Punkt 3.2.1 formulierten Bedenken in Bezug auf die Optimierung der Investitionstätigkeit behalten jedoch ihre Gültigkeit.

4 EFFIZIENZ

4.1 Flughäfen

Flughäfen müssen das erwartete Verkehrsaufkommen auf einem akzeptablen Qualitätsniveau und zu Kosten abfertigen, die sowohl für die Regulierungsbehörde des Flughafens als auch für die Fluggesellschaften annehmbar sind. Dabei gilt es abzuwägen zwischen dem, was technisch wünschenswert ist, und dem, was zur Gewährleistung der finanziellen Rentabilität notwendig ist. Bei drei Projekten haben die Projektträger ihre Einrichtungen eindeutig im Hinblick auf die Steigerung der Rentabilität geplant, indem sie beispielsweise zusätzliche Einzelhandelsflächen schufen, höhere Verkehrsüberlastungen zu den Spitzenzeiten in Kauf nahmen und die Kapazitäten nur dann erhöhten, wenn dies kommerziell profitabel war. Bei drei anderen Projekten waren kommerzielle Erwägungen offenbar zweitrangig, was eine Überdimensionierung der Projekte zur Folge hatte. Sofern technisch machbar, ist es für die langfristige Rentabilität eines Flughafens möglicherweise ratsam, zu den Spitzenzeiten Überlastungen in vertretbarem Umfang zuzulassen, bevor kostspielige Ausbauprogramme in Angriff genommen werden. Die im Rahmen dieser Evaluierung überprüften kommerziell erfolgreichen Flughäfen gingen alle nach dieser Strategie vor.

Nur ein Projektträger nahm eine Berechnung der volkswirtschaftlichen Rentabilität vor. Sofern andere Projektträger eine bestimmte volkswirtschaftliche Rentabilität als Projektziel nannten, so bezog sie sich in Form einer wirtschaftlichen Folgenabschätzung auf den gesamten Flughafen; dies war bei zwei Projekten der Fall. Die Bank berechnete für dreizehn der einundzwanzig evaluierten Projekte die volkswirtschaftliche Rentabilität. Bezüglich der übrigen acht Projekte wurde in den betreffenden Projektprüfungsberichten darauf hingewiesen, dass eine Berechnung der volkswirtschaftlichen Rentabilität nicht erforderlich sei, da die errechnete finanzielle Rentabilität (interner Zinsfuß) eine akzeptable Ersatzgröße darstellt; siehe dazu auch Kapitel 5.

Von den Projekten, deren volkswirtschaftliche Rentabilität berechnet wurde, standen vier in Einklang mit den *ex ante* Vorhersagen. Eines davon wurde *ex ante* zu Recht als unwirtschaftlich eingestuft. Da es seinen Standort jedoch auf einer Insel in Randlage hat, konnte mit gutem Grund darauf verwiesen werden, dass die wirtschaftlichen Multiplikatoreffekte für die Insel die geringe volkswirtschaftliche Rentabilität des Projekts aufwiegen würden. Alle anderen Projekte wiesen eine akzeptable Rentabilität auf. Bei drei Projekten fiel die Rentabilität *ex post* höher aus als im Basisszenario zum Zeitpunkt der Projektprüfung angenommen, lag jedoch unter dem bei der Projektprüfung getesteten „optimistischen“ Szenario.

Fünf Projekte, bei denen die finanzielle Rentabilität (interner Zinsfuß) als Ersatzgröße herangezogen wurde, waren durch eine erhebliche Überschätzung der volkswirtschaftlichen Rentabilität gekennzeichnet. Drei von ihnen erzielten *ex post* negative Rentabilitätswerte, was auf eine Kombination von zu optimistischen Verkehrsprognosen, Überdimensionierung und einer ungeeigneten analytischen Methodik zurückzuführen war. Bei einem dieser Fälle handelte es sich jedoch ebenfalls um eine abgelegene Inselregion. Der Flughafen bildet die wichtigste Verbindung mit der Außenwelt und ist für den florierenden Tourismussektor äußerst wichtig. Daher dürften die Multiplikatoreffekte für die wirtschaftliche Entwicklung der Insel die negative volkswirtschaftliche Rentabilität des

Projekts wahrscheinlich mehr als ausgleichen, doch wurde dieser Aspekt bei der Projektprüfung nicht untersucht. Zur Frage der Methodik ist darauf hinzuweisen, dass eine neue Methodik (vgl. Textbox in Abschnitt 7.2) eingeführt wurde, die speziell in diesem Punkt Abhilfe schafft.

Die Evaluierung ergab, dass die Heranziehung der finanziellen Rentabilität (interner Zinsfuß) als Ersatzgröße für die volkswirtschaftliche Rentabilität nur unter der Voraussetzung akzeptiert werden kann, dass die rein kommerziellen Einnahmen von den Gesamteinnahmen in Abzug gebracht werden. Die übrigen ausschließlich aus dem Luftverkehr erzielten Einnahmen würden dann den monetären Wert ausdrücken, den die Flughafengäste der Nutzung des Flughafens und seiner Einrichtungen beimessen. Allerdings stellte sich bei der Evaluierung auch heraus, dass trotz informationsbedingter Probleme in allen Fällen eine konventionelle Berechnung der volkswirtschaftlichen Rentabilität möglich gewesen wäre.

Hinsichtlich der finanziellen Ergebnisse wurde bei der Evaluierung der Versuch unternommen, die *ex ante* ermittelte finanzielle Rentabilität der im Detail evaluierten Projekte mit dem *ex post* festgestellten Rentabilitätswert zu vergleichen, doch war dies in Ermangelung einer gemeinsamen Basis für die Berechnung der finanziellen Rentabilität unmöglich. In den meisten Fällen umfasste die Berechnung der finanziellen Rentabilität das gesamte Investitionsprogramm und nicht nur das Projekt, während sich die für die Berechnung der finanziellen Rentabilität verwendete Methodik in vier Fällen als ungeeignet herausstellte. Die nachstehende Tabelle zeigt die *ex ante/ex post* ermittelte finanzielle Rentabilität der eingehend evaluierten Projekte. Soweit Vergleiche möglich sind, hat es den Anschein, dass zu niedrige und zu hohe *ex ante*-Schätzungen mit gleich hoher Wahrscheinlichkeit auftreten.

Finanzielle Rentabilität der eingehend evaluierten Projekte *ex ante* und *ex post*

Projekt	Finanzielle Rentabilität <i>ex ante</i> (%)	Finanzielle Rentabilität <i>ex post</i> (%)	Anmerkungen
Nr. 1	8	12	
Nr. 2	n.v.	8 ¹⁾ (beide Projekte zusammengenommen)	Verwendung ungeeigneter finanzieller Ersatzgrößen bei der Projektprüfung, erhebliche Kapitalsubventionen
Nr. 3	n.v.		
Nr. 4	5	negativ	Mangelndes Verkehrsaufkommen
Nr. 5	<1	4	Gesamtprogramm
Nr. 6	n.v.	10-30	Verwendung ungeeigneter finanzieller Ersatzgrößen bei der Projektprüfung
Nr. 7	7	16	Gesamtprogramm, erhebliche Kapitalsubventionen
Nr. 8	negativ / 4 ¹⁾	negativ / 3 ¹⁾	erhebliche Kapitalsubventionen
Nr. 9	23	21	erhebliche Kapitalsubventionen
Nr. 10	13	>13	
Nr. 11	8	6	Geringere Gebühren
Nr. 12	5	1	Verwendung ungeeigneter finanzieller Ersatzgrößen bei der Projektprüfung, erhebliche Kapitalsubventionen
Nr. 13	>10	n.v. ²⁾	Gesamtprogramm, erhebliche Kapitalsubventionen

1) Investitions-Cashflow ohne Subventionen.

2) Investitionsprogramm seit dem Zeitpunkt der Projektprüfung geändert und noch nicht abgeschlossen; *ex post* kann die finanzielle Rentabilität jedoch möglicherweise den bei der Projektprüfung prognostizierten Wert erreichen.

Von allen evaluierten Projekten nahm nur ein Projektträger eine Schätzung der finanziellen Rentabilität des Projekts vor. Dies geschah durch Berechnung des internen Zinsfußes und erfolgte erst nach Anforderung der Bank. Andere Projektträger rechtfertigten ihre Projekte indirekt mit *pro forma* finanziellen Projektionen für das gesamte Unternehmen¹⁴.

4.2 ATM

Da kein geeignetes Instrumentarium zur Verfügung stand, wurden die ATM-Projekte weder *ex ante* noch *ex post* einer wirtschaftlichen Analyse unterzogen. Sowohl in Europa als auch in den Vereinigten Staaten werden einschlägige Methoden entwickelt bzw. stehen bereits zur Verfügung, doch sind sie noch nicht soweit ausgereift, als dass die Bank sie bei ihren Projektprüfungen anwenden könnte. Diese Methoden sind schwerpunktmäßig auf die Sicherheit und Effizienz der Flüge ausgerichtet. Zu den Nutzelementen bei der Sicherheit zählen die Kosten, die durch die Vermeidung von Kollisionen zwischen Flugzeugen in der Luft und am Boden eingespart werden, und Hinweise auf mögliche schlechte Witterungsbedingungen. Effizienzgewinne entstehen durch verkürzte Flugzeiten, beispielsweise durch Vermeidung von Warteschleifen und Zuweisung der günstigsten Flugrouten.

Nach internationaler Übereinkunft sollten die Gebühren für die Flugverkehrskontrolle auf einem Niveau festgelegt werden, das die Betriebs- und Wartungskosten sowie die Kapitalkosten einschließlich der Opportunitätskosten des verwendeten Eigenkapitals deckt. Zu den Schlüsselvariablen bei der Prüfung der Effizienz eines Projekts zählen die Projektkosten, die eine Funktion der Leistungsfähigkeit und Kapazität der zu installierenden Ausrüstungen sind. Diese Parameter werden in der Regel von den nationalen ATM-Organisationen in Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen wie ICAO und EUROCONTROL so festgelegt, dass sie deren Standards erfüllen. Allerdings hat das Prinzip der vollständigen Kostenabwälzung zur Folge, dass für die ATM-Organisationen keine direkten Anreize bestehen, die kostengünstigsten oder betrieblich effizientesten Lösungen zur Erfüllung dieser Standards zu wählen. In einem eingehend evaluierten Fall hat die Bank die in Rechnung gestellten Gebühren mit denen entsprechender nationaler ATM-Organisationen verglichen und für akzeptabel befunden. Allerdings führt die mangelnde Vergleichbarkeit der ATM-Organisationen dazu, dass eine solche Analyse bestenfalls ungenau ausfällt.

5 NACHHALTIGKEIT

Zu den Evaluierungskriterien für die Nachhaltigkeit zählen die materielle und finanzielle Nachhaltigkeit, die Umweltverträglichkeit und im Falle dieser Evaluierung die Auswirkungen auf den institutionellen Wandel.

Bei der Bewertung der materiellen Nachhaltigkeit ergab die Evaluierung, dass alle eingehend evaluierten Projekte regelmäßig gewartet und im Bedarfsfall größere Reparaturen durchgeführt worden waren. In allen Fällen reichten die für Wartungszwecke bereitgestellten Mittel für eine ordnungsgemäße Instandhaltung aus. Bei einem Nicht-EU-Flughafen besteht jedoch möglicherweise die Gefahr, dass die regelmäßigen Wartungsarbeiten künftig nicht aus dem eigenen Cashflow finanziert werden können: siehe Abschnitt 5.1.

5.1 Finanzielle Nachhaltigkeit

Flughäfen

Die eingehend evaluierten Flughafenprojekte umfassen zwei Kategorien von Investitionen, wobei einige Projekte Elemente beider Kategorien aufweisen: Gewinnzentren, z.B. Flughafenterminals und Parkhäuser, und nicht mit Erträgen verbundene Investitionen wie Gepäckabfertigungseinrichtungen und Busterminals. Keine dieser Kategorien kann von den Ergebnissen des Flughafens insgesamt

¹⁴ Das Problem bei diesem Ansatz besteht darin, dass sich der Beitrag des eigentlichen Projekts zur Ertragslage des Unternehmens nicht so exakt messen lässt, als wenn das Projekt als eigenständige Gewinn- und Kosteneinheit betrachtet würde.

abgekoppelt werden. Daher wurde bei der Evaluierung die finanzielle Nachhaltigkeit im Kontext des gesamten Flughafens bewertet.

Gemessen an dem aus der eigenen Geschäftstätigkeit erzielten Cashflow und dem Grad der Eigenfinanzierung können lediglich zwei Projekte als völlig robust bezeichnet werden. Die finanzielle Nachhaltigkeit von zwei anderen Projekten ist allein der Tatsache zu verdanken, dass 57% der Investitionskosten aus Zuschüssen finanziert wurden. In einem weiteren Fall sollte der Flughafen inzwischen seine finanzielle Nachhaltigkeit erreicht haben, doch hat die Regulierungsbehörde die vereinbarte Erhöhung der Tarife nicht rechtzeitig genehmigt. Ein Projekt war auf der reinen Projektebene finanziell nicht zukunftsfähig, doch erzielt der Flughafen insgesamt genügend Einnahmen, und falls keine anderen kapitalverzehrenden Investitionen erfolgen, dürfte die allgemeine Geschäftstätigkeit des Projektträgers finanziell tragfähig sein.

Sieht man jedoch von den spezifischen Problemen der beiden letzterwähnten Projekte ab, so gibt es ein einziges Projekt dessen finanzielle Nachhaltigkeit ernsthaft gefährdet ist. Dieses Projekt kann seine Nachhaltigkeit nur erreichen, wenn entweder das Verkehrsaufkommen deutlich zunimmt oder die Tarife so weit erhöht werden, dass sie zumindest die Betriebs- und Wartungskosten decken. Der Flughafen wurde für ein Verkehrsaufkommen ausgelegt, das in den nächsten zehn, wenn nicht gar zwanzig Jahren nicht erreicht werden wird. Erschwerend kommt hinzu, dass die Flughafenleitung damit begonnen hat, die Tarife zu senken, um mehr Flugverkehr anzulocken – ohne Erfolg. Andere Projekte sind ebenfalls mit gewissen, zumeist jedoch geringen Risiken verbunden:

- Ein Projekt verfügt über einen soliden Cashflow, birgt jedoch ein gewisses finanzielles Risiko im Zusammenhang mit Beteiligungen an Flughafengesellschaften in Entwicklungsländern, die in keinem Zusammenhang mit dem hier evaluierten Projekt stehen. Die finanzielle Nachhaltigkeit der Holdinggesellschaft ist daher weniger robust als in den beiden vorgenannten Fällen. Allerdings hat das Unternehmen solide Risikomanagementsysteme eingeführt, und potentielle Probleme würden wahrscheinlich frühzeitig erkannt.
- Ein weiteres Projekt betreffend: Sowohl der Flughafen als auch das Projekt erzielen gute finanzielle Ergebnisse, und dies dürfte in Zukunft auch so bleiben. Allerdings hängt dies weitgehend davon ab, ob sich die nationale Fluggesellschaft von ihren eigenen wirtschaftlichen Problemen erholen kann.

Daher kann man trotz großer Unterschiede hinsichtlich der Leistungsqualität und der vermeintlichen Risiken alle Flughäfen mit einer Ausnahme als finanziell nachhaltig bezeichnen.

ATM

Theoretisch müssten alle ATM-Projekte aufgrund ihres Finanzierungsmechanismus finanziell voll nachhaltig sein. Allerdings hatte bei zwei der eingehend evaluierten Projekte der Projektträger Gebühren in Höhe seines Jahresumsatzes ausstehen. Er bemüht sich um eine Reduzierung dieser Außenstände und versucht, die zugrunde liegenden Probleme in den Griff zu bekommen, doch werden die meisten dieser Schulden abgeschrieben werden müssen. Es wäre politisch inakzeptabel, den Konkurs des Projektträgers zuzulassen. Befände er sich jedoch in privatem Besitz, wäre er mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit in Liquidation gegangen.

5.2 Umweltverträglichkeit

Alle Projekte (sowohl die per Schreibtischuntersuchung als auch die eingehend evaluierten), für die eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) vorgeschrieben war, sowie auch einige, für die gesetzlich keine UVP vorgeschrieben war, wurden einer derartigen Prüfung unterzogen. Gegebenenfalls wurden Maßnahmen zur Verringerung der Umweltauswirkungen vorgeschlagen. Bei einigen Projekten war die UVP bereits im Rahmen einer früheren Finanzierungsoperation oder auf der Grundlage des Investitionsplans durchgeführt worden. Für ein Projekt, das seinen Standort auf einer ökologisch besonders sensiblen Insel hatte, verlangten die EU und die Bank nicht nur eine UVP für das Projekt, sondern auch einen Umweltmanagementplan für die gesamte Insel. Beide wurden durchgeführt und

auf zufriedenstellende Weise umgesetzt. Nur ein Projektträger außerhalb der EU hat die das Umweltrisiko mindernden Maßnahmen, die vereinbart und in den Finanzierungsvertrag aufgenommen worden waren, nicht vollständig umgesetzt. Die Bank sorgte dafür, dass die Projekte und andere sensitive Bereiche optimalen ökologischen Verfahrensweisen gerecht wurden und in Einklang mit den geltenden nationalen und EU-Rechtsvorschriften standen. Ferner überwachte sie die Umsetzung der vereinbarten Milderungsmaßnahmen. Die Projektträger, zumindest die innerhalb der EU, waren sich vollkommen darüber im Klaren, dass die Minimierung jeglicher durch die Bauarbeiten oder den tagtäglichen Betrieb des Projekts verursachten Umweltschäden von ausschlaggebender Bedeutung für die generelle Akzeptanz ihres Flughafens in der Zivilgesellschaft war.

Bei der Prüfung der Umweltauswirkungen der Projekte legte die Bank den Schwerpunkt auf den UVP-Prozess und die Minderung negativer Auswirkungen. Auf den ökologischen Nutzen wurde dagegen weniger Gewicht gelegt. So ist beispielsweise die durch besseres Flugverkehrsmanagement bewirkte Verringerung von Verkehrsüberlastungen und Verbesserung der Flugrouten durchaus mit positiven Umweltauswirkungen verbunden, die jedoch in den Projektprüfungsberichten kaum untersucht werden. Dieses Vorgehen der Bank mag als konservativ angesehen werden, kann aber auch dazu führen, dass lediglich die negativen Auswirkungen von Luftverkehrsinfrastrukturprojekten dargelegt werden, selbst wenn mit den Mitteln der Bank ein eindeutig positiver Nutzen für die Umwelt erzielt wird.

5.3 Auswirkungen auf den institutionellen Wandel

Innerhalb der EU sind die Projektträger in aller Regel fachlich kompetent, und es wäre unrealistisch, von den Projekten nennenswerte Auswirkungen auf den institutionellen Wandel zu erwarten. Außerhalb der EU hingegen ist die Lage anders. Die Einschaltung der Bank bei einem Projekt war sowohl auf der Ebene des Unternehmens als auch der der Organisation des libanesischen Luftverkehrs im weiteren Sinne mit ganz erheblichen Auswirkungen verbunden. Auf der Ebene der Flughafengesellschaft trug das Projekt dazu bei, dass sich die ehemals zentralisierte staatliche Organisation zu einer autonomen Einrichtung entwickelte. Auf der übergeordneten nationalen Ebene ging es um die Reformierung der gesamten Organisation der Zivilluftfahrt. Obgleich die Projektdurchführung sich verzögert hat, werden die Reformen nach ihrem Abschluss nicht nur dem Projektträger, sondern dem ganzen Land zugute kommen. In einem anderen Fall dagegen war der Bank bereits von früheren Projekten her bekannt, dass der Projektträger institutionelle Schwächen aufwies. Die Projektdurchführung dauerte grundsätzlich doppelt so lange wie geplant, und Verzögerungen von drei bis vier Jahren waren die Regel. Mit ihrer Entscheidung, diese Situation zu akzeptieren, versäumte die Bank die Chance, bei diesem Projekt einen zusätzlichen Nutzen dadurch zu bewirken, dass sie dem Projektträger durch Empfehlungen oder Darlehensmodalitäten Anreize zur Inangriffnahme seiner Probleme verschaffte.

6 ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER PROJEKTERGEBNISSE

Die nachstehende Tabelle zeigt die Gesamtergebnisse aller eingehend evaluierten Projekte für die drei Hauptevaluierungskriterien:

Kriterium	Bewertung des Projekts			
	Gut	Befriedigend	Nicht befriedigend	Mangelhaft
Relevanz/Wirksamkeit	6	11	2	-
Effizienz	5	6	7	1
Nachhaltigkeit	5	12	2	-
Gesamtbewertung	6	7	5	1

N.B. Zusätzlich zu den Hauptkriterien konnten insgesamt zwölf Projekte hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf den institutionellen Wandel bewertet werden: siehe Punkt 5.3. Dabei erhielten sechs Projekte die Note „gut“, drei wurden als „befriedigend“ und drei als „nicht befriedigend“ bewertet.

In Bezug auf ihre Relevanz/Wirksamkeit wurden fast alle Projekte als befriedigend oder besser eingestuft. Die nicht befriedigenden Projekte, von denen eines seinen Standort innerhalb der EU und eines außerhalb der EU hatte, wurden aus verschiedenen Gründen niedriger eingestuft, und es gab keinen Hinweis auf ein systembedingtes Problem. Bei der Effizienz ist die Lage weniger erfreulich. Zwar wurde nur ein innerhalb der EU gelegenes Projekt aufgrund der verglichen mit den Prognosen äußerst geringen tatsächlichen Nachfrage als mangelhaft bewertet, doch wurden sieben Projekte als nicht befriedigend eingestuft. Vier davon, überwiegend ATM-Projekte, hatten ihren Standort außerhalb der EU. Die übrigen drei, alle Flughafenprojekte, hatten ihren Standort zwar in der EU, lagen aber auf Inseln in Randlage. Trotz der relativ schwachen Bewertung der Effizienz wird jedoch bei fast allen Projekten von ihrer technischen und finanziellen Nachhaltigkeit ausgegangen. Nur zwei Projekte gaben Anlass zur Sorge. In beiden Fällen blieb die Nachfrage weit hinter den Vorhersagen zurück, was mit schwerwiegenden Auswirkungen auf die Einnahmen verbunden war.

Anlage 1 enthält eine Tabelle mit der Zusammenfassung der Bewertungen.

7 BEITRAG UND LEISTUNG DER EIB

7.1 *Vor der Projektprüfung*

Projektermittlung und -auswahl

Fast 50% der 6,5 Mrd EUR, die in Flughafenprojekte investiert wurden, verteilten sich auf acht Drehkreuzflughäfen (Hubs) in der EU. Weitere rund 3 Mrd EUR einschließlich 1 Mrd EUR für einen einzigen Flughafen, gingen an 28 Regionalflughafenprojekte zur Unterstützung der Liberalisierung des EU-Luftverkehrs und des Ausbaus von Punkt-zu-Punkt-Flugverbindungen. Dies entsprach 46% der für Flughafenprojekte aufgewendeten Gesamtmittel. Die betreffenden Investitionen waren in der Regel Bestandteil eines mittel- oder langfristigen Entwicklungsrahmens (Master Plan). Daher waren der gesamtstrategische Kontext¹⁵ und die spezifische Relevanz der Projekte gut abgesichert. Obgleich die Bank nicht über formale Sektorstudien für den Flughafensektor verfügt, ergab die Evaluierung eine ausgewogene Verteilung zwischen Hubs und Regionalflughäfen, wobei die Bank keinem der beiden Flughafentypen Priorität einräumt. Alle potentiellen Projekte wurden anhand ihrer individuellen Vorteile beurteilt.

Hinsichtlich des Zeitpunkts, zu dem sich die Bank sinnvollerweise in ein Projekt einschalten und damit Einfluss auf die Projektentwicklung nehmen kann, gilt es zwischen Start- und Landebahnprojekten und anderen Flughafeninvestitionen zu unterscheiden. Sowohl die Zeitpläne als auch das Potential für den mit der EIB-Finanzierung verbundenen zusätzlichen Nutzen sind unterschiedlich geartet. Start- und Landebahnprojekte leiden unter strengen umweltbedingten Planungsanforderungen und strikten Umweltauflagen (vgl. 2.4.1, 2.4.2). Angesichts dieser zum Teil Jahrzehnte dauernden Prozesse und der Verfahren, um zu einer Lösung zu gelangen, die für alle Betroffenen akzeptabel ist, ist eine direkte Einflussnahme für die Bank extrem schwierig. Dagegen besteht aufgrund des kürzeren zeitlichen Rahmens und des weniger umstrittenen Charakters von Terminalerweiterungen bei derartigen Projekten ein größerer Spielraum für eine Einflussnahme der Bank. Allerdings stellte sich bei der Evaluierung heraus, dass die Bank kein proaktives Konzept für die Projektermittlung und -auswahl einsetzt, selbst bei Projekten, auf die sie durchaus Einfluss nehmen könnte. Die Folgen dieser versäumten frühen Einschaltung schlagen sich in den Projektergebnissen und der Qualität der Leistung der Bank nieder.

Informationen vor der Projektprüfung

Obwohl die Projektträger bereits im Vorfeld der Projektprüfung um Informationen gebeten wurden, bestand die Bank nicht mit Nachdruck auf hinreichenden Informationen als Vorbedingung für die Projektprüfung. Zumeist gab sie sich mit einigen grundlegenden technischen Daten wie Projektdefinition, Basiskosten, Finanzierungsplan und Durchführungsplan zufrieden und verlangte

¹⁵ Wie in Kapitel 2 umrissen

nicht die Informationen, die für die kommerzielle und volkswirtschaftliche Rechtfertigung des Projekts benötigt werden. Wenn diese Informationen nicht bereitgestellt wurden, bemühte sich die Bank, diese zum Zeitpunkt der Projektprüfung durch Gespräche mit dem Projektträger oder auf anderem Wege zu beschaffen. Diese Vorgehensweise hat den Vorteil, dass es einen gewissen Dialog zwischen Projektträger und Bank erfordert, der dem durch die Bank erbrachten zusätzlichen Nutzen zugute kommt. Die Kehrseite der Medaille besteht darin, dass das Prüfungsteam keine Gelegenheit hat, die betreffenden Informationen vor dem Gespräch mit dem Projektträger zu analysieren und zu überdenken.

Dabei gilt es abzuwägen, ob man die betreffenden Informationen als Voraussetzung für die Projektprüfung verlangen oder die für die Projektprüfung relevanten Fragen vor Ort formulieren soll. Bei Ausleihungen an Entwicklungsländer verfolgen die meisten Entwicklungsfinanzierungsinstitutionen (DFI) hinsichtlich der Informationsanforderungen einen härteren Kurs als die Bank oder führen mehrere Prüfungsbesuche durch. Allerdings befasst sich die Bank überwiegend mit Projekten in der EU, die von kompetenten Projektträgern konzipiert werden. Das Konzept der Bank beweist ihre Flexibilität und Effizienz bei der Projektprüfung, doch wird die Möglichkeit, die wirtschaftliche und finanzielle Berechtigung des Projekts mit dem Projektträger zu erörtern, durch das Fehlen angemessener Vorabinformationen geschmälert. Dies kann sich wiederum nachteilig auf die Qualität der Projektprüfung und die Beurteilung der Projektrisiken auswirken. Trotz dieser Probleme zu Beginn des Projektzyklus konnten die Prüfungsteams ihre Herausforderungen in aller Regel professionell bewältigen, und dies selbst unter schwierigen Bedingungen.

Projektumfang

Außerhalb der EU wird die Bank möglicherweise bereits eingeschaltet, bevor der Umfang eines Flughafenprojekts endgültig feststeht, während innerhalb der EU der Projektträger in der Regel zunächst den Projektumfang festlegt und ihn dann mit der Bank abstimmt. Dieser Prozess verläuft normalerweise reibungslos, doch fanden bei acht der einundzwanzig überprüften Projekte einige Verhandlungen statt, die im Wesentlichen Änderungen des Projektumfangs während der Durchführung betrafen, die mit oder ohne Wissen der Bank vorgenommen wurden. In einem Fall beispielsweise gründete der Projektträger seine Planung auf jährliche Investitionsprogramme anstatt auf ein konkretes Projekt. Das Projekt der Bank wurde aus einer zuvor vereinbarten Reihe von Investitionen ausgewählt. In zwei Fällen hatte der Projektträger der Bank einen umfassenden Fünfjahresplan vorgelegt, der auf die Beseitigung von landseitigen und luftseitigen Engpässen ausgerichtet war, was nur in Kombination die erwünschten wirtschaftlichen Ergebnisse erbringen könnte. Dennoch wurden die Projekte als gesonderte Einheiten und ungeachtet der Tatsache definiert und geprüft, dass nur beide Einheiten zusammen den vollen wirtschaftlichen Nutzen beider Investitionen erzielen können. Die Bank sah sich nur in einem Fall zur Einflussnahme auf den Projektumfang veranlasst, wobei sie aufgrund von Umwelterwägungen die Streichung einer Projektkomponente verlangte. Ein Jahr später reduzierte der Projektträger den Projektumfang zum Schaden des Projekts und ohne Konsultation der EIB erheblich ein, obgleich er nach einer Vertragsbestimmung dazu verpflichtet gewesen wäre.

Der Umfang von ATM-Projekten fällt in die Zuständigkeit der Projektträger, wird jedoch in der Regel in Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen wie ICAO und EUROCONTROL festgelegt. Diese Organisationen ermitteln operationelle Mängel, die es zu beheben gilt, oder stellen Standards auf, die der Projektträger in Zukunft zu erfüllen hat. Diese Einschaltung von fachlich kompetenten Stellen schränkt die Möglichkeit der Bank ein, einen zusätzlichen technischen Nutzen zu erbringen. Allerdings beziehen sich die Empfehlungen üblicherweise auf die Fähigkeiten zur Leistungserbringung und weniger auf die Kapazitäten, die in der Zuständigkeit des Projektträgers verbleiben. Daher gibt es nach wie vor Bereiche, insbesondere auf dem Gebiet der Organisation und des Managements, in denen die Bank einen Beitrag leisten kann. Bei einem Projekt musste der vereinbarte Projektumfang nach dreijähriger Projektdurchführung geändert werden, da sich herausstellte, dass das Gros des Projekts in absehbarer Zukunft nicht abgeschlossen werden könnte.

- Die Bank wurde nur bei zwei Projekten vor Beginn der Durchführung eingeschaltet. Eines davon hätte von Ratschlägen der EIB zur zeitlichen Planung der Investitionen und zu den

Kapazitäten bestimmter Einrichtungen profitieren können, aber die Bank akzeptierte das Argument des Projektträgers, dass es für eine Änderung der Pläne zu spät sei.

- Bei mindestens fünf Projekten wurden im Prüfungsbericht Aspekte angesprochen, die als Schwächen erachtet wurden. Hätte der Projektträger diesbezügliche Korrekturen akzeptiert, hätte dies das Projekt gestärkt und den durch die Bank erbrachten zusätzlichen Nutzen erhöht. Allerdings gingen die Projektträger nicht auf diese Punkte ein, so dass diese Chancen ungenutzt blieben.

Es gab allerdings zwei Projekte, die ursprünglich abgelehnt, später aber doch von der Bank finanziert wurden, nachdem die Projektträger Nachbesserungen vorgenommen hatten. Das erste Projekt wurde ursprünglich als technisch nicht hinreichend ausgereift abgelehnt. Zum zweiten Projekt war die Bank zunächst von einer anderen EU-Institution um ihre Stellungnahme gebeten worden und hatte das Projekt in jener Phase für wirtschaftlich nicht gerechtfertigt gehalten. Später hatte die Bank zwar noch immer Vorbehalte, gelangte aber zu dem Schluss, dass diese nicht schwerwiegend genug waren, um das Projekt abzulehnen.

Insgesamt ergab die Evaluierung, dass die Bank selbst unter Ausschluss von Projekten wie Start- und Landebahnen, bei denen sie nur schwer einen Beitrag leisten kann, nur in geringem Umfang Einfluss auf die Projektermittlung und –auswahl genommen hatte.

7.2 **Projektprüfung**

Projektkosten

Eine Gemeinsamkeit aller Projekte besteht darin, dass die Kostenvoranschläge der Projektträger auf anderen Kriterien beruhen als die der Bank. Die Bank setzt von ihr geschätzte Spannen für Unvorhergesehenes im technischen Bereich und für Preissteigerungen als gesonderte Posten in die Projektkosten ein, während die Projektträger diese überhaupt nicht einplanen oder sie in die ursprünglichen Kostenvoranschläge einbeziehen. Dies mag aus strategischen Gründen geschehen oder eine pragmatische Reaktion auf einen Systemzwang sein. In einigen Rechtssystemen sind Spannen rechtlich nicht zulässig. In diesem Fall streben die Projektträger von Anfang an die Genehmigung eines hinreichend hohen Budgets an, um zu vermeiden, dass sie bei geringen Kostenüberschreitungen oder Änderungen der Spezifikationen bei der Regierung zusätzliche Mittel beantragen müssen. Für die Berechnung der Bauzinsen hat die Bank keine Standardmethode. Bei den geprüften Projekten wurden sie in der Regel als die wahrscheinlichen Zinsen auf das angenommene Bankdarlehen berechnet, selbst wenn die Bank nicht der einzige Darlehensgeber war. Die von der Bank zum Zeitpunkt der Projektprüfung berechneten Projektkosten sind daher eine künstliche Größe, die in aller Regel von den vom Projektträger veranschlagten Projektkosten abweicht. Dadurch kann die Vergleichbarkeit *ex post* problematisch werden, wenn der Projektträger die Kostenberechnung bei Projektabschluss vorlegt.

Nachfrageprognose

Bei den 21 analysierten Flughafenprojekten enthielten alle Projektprüfungen zumindest eine Marktanalyse und Prognose der voraussichtlichen Marktentwicklung für die geschätzte Nutzungsdauer des betreffenden Projekts. Die Prognosen basierten in der Regel auf Angaben des Projektträgers und wurden auf ihre Stichhaltigkeit hin untersucht, indem man sie mit früheren Trends der Verkehrsentwicklung und wahrscheinlichen wirtschaftlichen Trends verglich. Anhand dieser Angaben wurde eine Prognose entwickelt, die eine zentrale Schätzung als wahrscheinlichsten Fall sowie Ober- und Untergrenzen zum Testen der Projektsensitivität umfasste. Wenn der Projektträger als erfahren galt, wurde die Prognose unverändert akzeptiert. Der Detailgrad der Analyse richtete sich in erster Linie nach den verfügbaren Informationen und ist nicht zwangsläufig als Hinweis auf den Grad des Projektrisikos zu werten.

Für die eingehend analysierten Projekte veranschlagte die Bank *ex ante* eine durchschnittliche Wachstumsrate von 5% p.a. mit einem oberen Grenzwert von 11,3% und einem unteren Grenzwert von 2%. *Ex post* stellte sich eine durchschnittliche Wachstumsrate von 3,2% p.a. heraus. Bei 50% der Projekte erreichte die anfängliche Wachstumsrate die von der Bank prognostizierte Wachstumsrate

oder überstieg diese sogar, fiel dann aber unter die *Ex-ante*-Projektion zurück. Nur in zwei Fällen stimmte das Ergebnis mit den Projektionen überein; in beiden Fällen wurde bei den Projektionen die untere Wachstumsrate der Bank verwendet, nämlich 2%. Diese Erkenntnisse legen nahe, dass die Bank bei ihren Projektionen konservativer vorgehen sollte.

Abgesehen von einer Untersuchung der Verkehrsentwicklung im Hinblick auf die erforderlichen Kapazitäten wurden bei den ATM-Projekten die Auswirkungen der Nachfrage auf die Projekte nicht berücksichtigt.

Risikoanalyse

Die Verkehrsrisiken wurden systematisch behandelt, während andere Risikoarten nur auf *Ad-hoc*-Basis betrachtet wurden:

- Technische Risiken wurden bei vier Projekten festgestellt und konnten bei einem behoben werden.
- Bei acht Projekten wurden wirtschaftliche/kommerzielle Risiken ermittelt und konnten bei einem beseitigt werden.
- Bei vier Projekten wurden finanzielle Risiken festgestellt und als unvermeidbar akzeptiert.
- Die Kreditrisiken wurden durch angemessene Garantiemechanismen gemindert; siehe dazu nachstehend „Darlehens- und Garantiestructur“.
- Drei Projekte wiesen Umweltrisiken auf, für die in zwei Fällen zufriedenstellende Lösungen gefunden wurden.
- Der Ausgang eines Problems im Zusammenhang mit einem regulatorischen Risiko bei einem Projekt ist noch nicht bekannt.
- Bei einem ATM-Projekt wurde auf die bekannten Schwächen des Projektträgers im Bereich Projektmanagement weder deutlich hingewiesen, noch wurden risikomindernde Maßnahmen im Hinblick auf den Projektabschluss eingeleitet.

Zwei Flughafenprojekte in Nicht-EU-Ländern wurden durch unvorhergesehene politische Probleme beeinträchtigt. In einem Fall brachen zivile Unruhen aus. Diese Probleme hätten vielleicht vorhergesehen werden können, doch wären der Zeitpunkt und die Intensität dieser Unruhen schwer vorherzusagen gewesen. Im zweiten Fall lagen zum Zeitpunkt der Projektprüfung wahrscheinlich Hinweise auf die Probleme vor, doch wurden die potentiellen Risiken und ihre Auswirkungen nicht untersucht.

Obleich bei praktisch allen Projektprüfungen in gewissem Umfang Risikoanalysen oder zumindest Szenarioanalysen durchgeführt wurden, wurden risikomindernde Maßnahmen nur in wenigen Fällen vorgeschlagen und noch seltener umgesetzt. Mit Ausnahme von zwei Projekten haben die Prüfungsteams in den Projektvereinbarungen keine risikomindernden Maßnahmen vorgeschlagen. In einem Fall, in dem eine einschlägige Klausel enthalten war, war die Kontrolle durch die Bank erfolglos. Generell mangelte es an einer systematischen Ermittlung aller nicht unmittelbar den Verkehr betreffenden Risiken. Die Bewertung von Planungs-, Durchführungs- und Betriebsrisiken sowie die Ermittlung und Umsetzung von risikomindernden Maßnahmen waren nicht immer zufriedenstellend.

Wirtschaftliche Effizienz

Wie bereits erwähnt war eine wirtschaftliche Analyse der ATM-Projekte aufgrund des fehlenden Instrumentariums nicht möglich, und das Gebührensystem ist der wirtschaftlichen Effizienz nicht förderlich.

Bei den Flughafenprojekten führte die Bank für dreizehn Projekte eine quantitative wirtschaftliche Evaluierung und für die übrigen acht Projekte eine qualitative wirtschaftliche Bewertung durch. Die in die Berechnungen einbezogenen Kostenarten wurden auf mehr oder weniger vergleichbarer Basis ermittelt, während die Nutzenarten nicht immer vergleichbar waren. Bei den Kosten war die Analyse nur in zwei der dreizehn Fälle fehlerhaft; dies betraf Elemente wie Spannen für Preiserhöhungen oder die Nichtberücksichtigung allmählich steigender Betriebs- und Wartungskosten.

Die bei den dreizehn Projekten festgestellten Nutzenarten waren stärker verschieden, doch wurde der Wert vermiedener Verkehrsüberlastung in allen Fällen ermittelt und quantifiziert. Bei vier Projekten wurden die vermiedenen Kosten von Flugplanumstellungen quantifiziert, wobei der Wertansatz zum Teil auf von der Bank entwickelten Benchmarks und zum Teil auf *Ad-hoc*-Untersuchungen basierte. Grad und Struktur dieser Nutzelemente erscheinen über die Projekte hinweg vergleichbar und kohärent. Neben den „klassischen“ wurden auch weitere Nutzelemente festgestellt, z.B.:

- Vermiedene Verkehrsumleitungen – drei Projekte;
- Vermiedene Terminalüberlastung – zwei Projekte;
- Erhöhte Sicherheit – zwei Projekte;
- Umweltnutzen – ein Projekt;
- Multiplikatoreffekte für die Wirtschaft – drei Projekte;
- Wertsteigerung von neu verwendetem Gelände – ein Projekt;
- Weniger Unfälle – ein Projekt.

Es hat den Anschein, dass diese weiteren Nutzelemente in erster Linie „im Bedarfsfall“ ermittelt wurden, wenn die klassischen Nutzelemente keine „befriedigenden“ Ergebnisse erbrachten. Nach diesem Ansatz wird getestet, ob die volkswirtschaftliche Rentabilität isoliert gesehen zufriedenstellend ist. Dies war das klassische Kriterium der Bank, obgleich es zugegebenermaßen weder eine umfassende und genaue Schätzung der volkswirtschaftlichen Rentabilität eines Projekts zulässt noch die Vergleichbarkeit zwischen Projekten und Ländern erlaubt. Außerdem war die Methodik für die Berechnung der volkswirtschaftlichen Nutzelemente nicht immer korrekt.

Die volkswirtschaftliche Rentabilität (interner Zinsfuß) für das Basisszenario variierte zwischen 3,1% und 16,6%. In zwei Fällen, für die eine volkswirtschaftliche Rentabilität von 31% bzw. 13,6% ermittelt wurde, war die verwendete Methodik ungeeignet und führte zu falschen Schlussfolgerungen. Die Gründe für den Einsatz von Ressourcen der Bank für diese eingehenden Analysen sind nicht direkt einsichtig, denn allem Anschein nach hatten sie weder nennenswerte Auswirkungen auf den Projektumfang oder den Zeitplan noch auf die Entscheidung der Bank über die Genehmigung oder Ablehnung eines Projekts. Doch trotz dieser Vorbehalte waren die meisten volkswirtschaftlichen Analysen zufriedenstellend und wiesen bisweilen einen sehr hohen Standard auf.

Acht Prüfungsberichte für Investitionen in Verkehrsflughäfen basierten auf der Voraussetzung, dass die finanzielle Rentabilität einen akzeptablen Näherungswert für die volkswirtschaftliche Rentabilität darstellt, doch sollte dieser Ansatz nur für frachtbezogene Investitionen angewendet werden, wie dies aus der von der Direktion Projekte vorgeschlagenen Überarbeitung der Methodik hervorgeht, die im Folgenden zusammengefasst wird.

ÜBERARBEITETE METHODIK FÜR DIE VOLKSWIRTSCHAFTLICHE PRÜFUNG VON FLUGHAFENPROJEKTEN

2002 erstellte die Direktion Projekte eine interne Unterlage über die volkswirtschaftliche Prüfung von Flughafenprojekten, in der die methodologischen Kernfragen für die volkswirtschaftliche Prüfung von Flughafenprojekten erörtert wurden, und die als Grundlage für ein definitiveres Paket methodologischer Leitlinien gedacht war. Dabei ging es nicht unbedingt um die Berechnung der präzisen volkswirtschaftlichen Rentabilität, sondern vielmehr darum, zwischen Projekten mit einer soliden volkswirtschaftlichen Berechtigung und Projekten unterscheiden zu können, denen es an Solidität fehlt.

Der Ansatz basierte auf der Annahme, dass der Hauptnutzen von Investitionen in Flughafeninfrastrukturen darin besteht, Verkehrsumleitungen auf die zweitbeste Verkehrslösung auf ein Minimum zu beschränken, und dass sich dies nur im Wege einer Erweiterung der Flughafenkapazitäten verbunden mit der Verbesserung der von dem betreffenden Flughafen angebotenen Servicequalität erreichen lässt.

Für die Passagierterminalprojekte wurde auf der Grundlage unterschiedlicher Überlastungsgrade eine Reihe von Standard-Zeiteinsparungen ermittelt. So sind Projekte, die auf die Umstellung des Zugangs der Passagiere zum Flugzeug von Außenpositionen auf Andockpositionen abstellen, anhand der Bereitschaft der Passagiere zu bewerten, für diesen höheren Komfort zu zahlen. Auf der anderen Seite wären bei luftseitigen Projekten die wirtschaftlichen Auswirkungen von Änderungen der Abflughäufigkeit und der Flugzeuggröße zu berücksichtigen. Eine höhere Abflughäufigkeit kommt den Passagieren in Form einer Senkung der allgemeinen Reisekosten zugute. Dies ist nach dem in der Fachliteratur zu findenden sog. „Frequency Delay“-Konzept zu bewerten, wobei gewisse vereinfachende Annahmen zugrunde zu legen sind. Entsprechend verringern sich durch den Einsatz größerer Flugzeuge für die Fluggesellschaften die Betriebskosten pro Passagier, die sich mit Hilfe eines allgemeinen Standards für Kostenschätzungen in das Modell einfügen lassen.

Für Investitionen im Frachtbereich kann die finanzielle Rentabilität, gegebenenfalls mit Anpassungen, als Näherungswert für die volkswirtschaftliche Rentabilität herangezogen werden.

Im Rahmen der Evaluierung wurde die vorgeschlagene Methodik *ex post* auf die 13 Projekte angewendet, deren volkswirtschaftliche Rentabilität berechnet worden war. Dabei stellte sich heraus, dass beide Methoden geeignet waren, die soliden bzw. nicht soliden Projekte zu ermitteln, wenngleich die Berechnung der volkswirtschaftlichen Rentabilität zu unterschiedlichen Ergebnissen führte. Der Vorteil der neuen Methodik besteht in der direkten Vergleichbarkeit der Projekte.

Darlehens- und Garantiestruktur

Flughäfen: Der Finanzierungsbeitrag der Bank für Flughafenprojekte belief sich im Durchschnitt auf rund 24% der Kosten. Auf staatliche Beiträge und sonstige Subventionen entfielen 9,5% und auf sonstige lang- und mittelfristige Fremdmittel 15,5%. Die übrigen 51% wurden aus Eigenmitteln finanziert. Die durchschnittliche Laufzeit der Darlehen betrug siebzehn Jahre mit einer tilgungsfreien Zeit von vier Jahren.

Die Darlehen der Bank an öffentliche Darlehensnehmer waren durch staatliche oder quasi-staatliche Garantien (elf Projekte) oder Garantien Dritter (drei Projekte) gedeckt. Bei den drei nicht in der EU gelegenen Projekten sind alle Risiken letztendlich durch die EU-Haushaltsgarantie abgesichert. Die sieben Projekte im privaten Sektor oder in Mischbesitz wurden entweder vom zwischengeschalteten Kreditinstitut und Darlehensnehmer des Darlehens der Bank, vom Staat oder von an dem Flughafen beteiligten Unternehmen, vom EIF oder einer Kombination davon garantiert.

ATM: Bei ATM-Projekten leistete die Bank im Durchschnitt einen Finanzierungsbeitrag von annähernd 40%. Der Rest entfiel zu je rund 30% auf den Staat und Geschäftsbanken aus den jeweiligen Ländern. Die durchschnittliche Laufzeit der Darlehen betrug vierzehn Jahre mit einer tilgungsfreien Zeit von drei Jahren. Sowohl der Tilgungsaufschub als auch die Darlehenslaufzeiten waren bei Unterzeichnung angemessen und tragen den typischen Anteilen von Bau- und Ausrüstungsinvestitionen Rechnung. In der Regel sollte die tilgungsfreie Zeit mit der Projektdurchführung übereinstimmen, jedoch waren viele Projekte am Ende des Tilgungsaufschubs noch nicht abgeschlossen.

Wenn die ATM-Organisation einem einzigen Staat unterstand, wurde zumeist eine direkte oder indirekte staatliche Garantie gewährt. Wenn die durchführende Behörde von einer oder mehreren Regierungen eingesetzt wurde, stammte die Garantie in der Regel von Geschäftsbanken.

7.3 Projektdurchführung

Die Bank schaltete sich nur in Ausnahmefällen in die Projektdurchführung ein, beispielsweise wenn dabei ein schwerwiegendes Problem auftrat, und meistens nicht einmal dann. Zwar gab es bei fast allen ATM-Projekten außerhalb der EU Probleme bei der Durchführung, doch intervenierte die Bank nur in einem Fall. Bei den Flughafenprojekten dagegen gab es nur einen Fall, in dem die Bank die Probleme für so gravierend hielt, dass sie sich direkt einschaltete und auch hier nur, weil eine Vertragsbedingung nicht erfüllt wurde. Bei einem Projekt wurde der Umfang des Projekts kurz nach der Genehmigung durch die Bank erheblich verringert. Nach Auffassung der Mitarbeiter der Bank waren damit entscheidende Investitionselemente gestrichen worden, was sich nachteilig auf das Projekt auswirken würde. Auf die Aufforderung durch die Bank, diesen Sachverhalt zu klären, erfolgte keine stichhaltige Reaktion des Projektträgers, obwohl dieser dazu vertraglich verpflichtet war, und die Bank hat diese Situation anscheinend akzeptiert. Bei keinem der anderen Projekte hat die Bank maßgeblich in die Durchführung eingegriffen, doch wurden einige Projekte während der Durchführung besucht.

Abgesehen von den vorstehend erwähnten Ausnahmen verlief die technische Durchführung der Projekte zufriedenstellend, doch hat sich die Bank nicht nachdrücklich genug in die Projekte eingeschaltet, bei denen sich die Durchführung der Projekte selbst oder der damit verbundenen institutionellen Reformen aufgrund dieser Einflussnahme hätte verbessern lassen.

7.4 Projektüberwachung

Die materielle, d.h. nicht-finanzielle Überwachungstätigkeit der Bank konzentrierte sich schwerpunktmäßig auf die Abschlussberichterstattung: Endkosten und Abschlussdaten. Allerdings ging man selbst bei den Angaben, die einer Überwachung unterzogen wurden, nicht systematisch vor. Projekte, die der Kategorie 1 zugeordnet wurden, gelten als „Selbstläufer“ und wurden praktisch überhaupt nicht überwacht. Die Stichprobe der Evaluierung umfasste zehn Flughafenprojekte der Kategorie 1, zu denen die Bank einen kurzen Abschlussbericht hätte erstellen sollen, der in der Regel die endgültigen Kosten, den Durchführungszeitraum und unter Umständen Anmerkungen zu projektspezifischen Aspekten enthalten sollte. Allerdings lagen zum Zeitpunkt der Evaluierung nur vier solcher Berichte vor, und zwei wurden „administrativ“ abgeschlossen, unter anderem aufgrund mangelnder Informationen über das abgeschlossene Projekt. Für diesen Projektabschlussbericht oder „Rapport fin de travaux“ (RFT) gibt es ein Standardformat, das eine eingehende *Ex-post*-Bewertung der wichtigsten Aspekte des Projekts wie volkswirtschaftlicher, finanzieller und ökologischer Fragen erlauben würde.

In der Praxis jedoch fiel der analytische Gehalt der überwiegenden Mehrheit dieser RFT dürftig aus oder war einfach falsch. So waren beispielsweise bei zwei Projekten erhebliche negative Abweichungen in der Nachfrage zu registrieren, die die *Ex-ante*-Beurteilung im Prüfungsbericht der Bank völlig ungültig machte – trotzdem hieß es in den Abschlussberichten beider Projekte, es habe

keine Veränderung der Nachfrage gegeben, und eines dieser Projekte wurde im RFT sogar als erfolgreich bewertet.

Projekte der Kategorien 2 und 3 werden theoretisch intensiver überwacht. Eine Überprüfung der fünf Kategorie-2-Projekte und zwölf Kategorie-3-Projekte¹⁶ gab Anlass zu folgenden Bemerkungen:

- ⇒ Mit einer Ausnahme entsprach die Qualität der Überwachung weitgehend der von Projekten der Kategorie 1. Ein Projekt wurde mit „gut“ bewertet, obwohl seine volkswirtschaftliche und finanzielle Berechtigung bestenfalls als schwach bezeichnet werden kann. Für ein anderes Projekt standen keine *Ex-post*-Informationen zur Verfügung, während ein weiteres Projekt eine ausgeprägte positive Veränderung der Nachfrage aufwies, was die skeptische Beurteilung bei der Projektprüfung widerlegte. Die Ausnahme bildete ein Projekt bei dem der Projektträger regelmäßig halbjährliche Berichte zu allen Aspekten des Projekts übermittelte, obgleich er dazu nicht verpflichtet war. Die Bank prüfte diese Berichte und nahm ausführlich Stellung dazu.
- ⇒ Projekte der Kategorie 3 sollten eigentlich sehr eingehend überwacht werden, doch enthielt der RFT für ein Projekt keinerlei *Ex-post*-Informationen. In dem Bericht hieß es, die Marktlage und die Nachfrage hätten sich nicht verändert. In Wirklichkeit aber war es zu einem totalen Einbruch gekommen, so dass das Projekt damit gescheitert war. Von den RFT zu zehn ATM-Projekten enthielten zwei keinen Beitrag des Projektträgers, und ein dritter war erst im Anschluss an den Evaluierungsbesuch verfasst worden. Zu den übrigen vier Projekten gibt es keine RFT, obwohl diese eigentlich vorliegen müssten. Obgleich die Bank von einigen Projektträgern regelmäßig Fortschrittsberichte erhielt, wurden diese intern kaum weiterverfolgt, selbst wenn darin auf Probleme hingewiesen wurde. So wurden beispielsweise bei einem Projekt vom Projektträger regelmäßig technische Informationen übermittelt, die jedoch anscheinend ungelesen blieben, oder auf die zumindest keine Reaktion der Bank erfolgte. Zu Beginn des Projekts besuchten Mitarbeiter der Bank den Projektstandort und den Projektträger; dabei wurden einige Fragen aufgeworfen, für die eine Lösung gefunden werden musste. Dennoch gibt es in den Projektunterlagen keine Hinweise auf ein Weiterverfolgen dieser Probleme durch die Ingenieure der Bank, sofern dies überhaupt stattgefunden hat. Dasselbe Projekt wurde allerdings von der Direktion Finanzierungen in Bezug auf institutionelle und vertragliche Aspekte genau mitverfolgt.

Die übrigen vier Projekte sind keiner Überwachungskategorie zugeordnet worden, da die jeweiligen Projektprüfungen vor der offiziellen Einführung dieser Kategorien stattfanden. Doch auch für diese Projekte liegen keine RFT vor.

Die Überwachung und Kontrolle der Projekte durch die Bank ist sowohl qualitativ als auch quantitativ eindeutig nicht befriedigend. Diese Schlussfolgerung gilt übrigens ungeachtet der Monitoring-Kategorie, der das jeweilige Projekt zugeordnet worden ist. Die Berichterstattungsanforderungen für Projekte der Kategorie 1 sind sehr gering, in der Regel genügt ein Abschlussbericht nach Ende des Projekts. Dabei wird anscheinend wenig darauf geachtet, ob diese Berichte der Bank zugeleitet werden oder nicht. Theoretisch gelten für die Kategorien 2 und 3 strengere Anforderungen, aber die Bank setzt die Einhaltung der vertraglichen Verpflichtungen der Projektträger nicht generell durch, und in einigen Fällen ist der persönliche Kontakt mit dem Projektträger gänzlich zum Erliegen gekommen.

Seit diese Projekte geprüft und realisiert wurden, hat eine Arbeitsgruppe Monitoring Bericht erstattet, und ihre Vorschläge wurden vom Direktorium angenommen. Dies dürfte sich positiv auf die Qualität der Projektüberwachung durch die Bank auswirken, doch muss die Umsetzung dieser Empfehlungen ihrerseits kontrolliert werden.

¹⁶ 6 der evaluierten ATM-Projekte wurden bei der Projektprüfung der Kategorie 2 zugeordnet, später jedoch auf Kategorie 3 herabgestuft. Diese Projekte werden hier behandelt, als wären sie von vornherein der Kategorie 3 zugeordnet worden.

7.5 *Additionalität und Zusatznutzen der EIB (Finanziell und nicht-finanziell)*

7.5.1 *Technischer Zusatznutzen*

Die Bank konnte bei den meisten evaluierten Projekten nur einen geringen technischen Zusatznutzen erbringen. In einigen Fällen außerhalb der EU war allerdings ein zusätzlicher Nutzen zu verzeichnen. Dafür gibt es sowohl systembedingte als auch projektspezifische Gründe:

Systembedingte Gründe: Die Bank schaltet sich nur sehr selten bereits in der Planungsphase oder früher in ein Projekt ein, d.h. zu dem Zeitpunkt, zu dem sie den größten technischen Beitrag leisten könnte. So enthielt die Stichprobe der evaluierten Projekte beispielsweise nur sechs von 32 Projekten, die sich zum Zeitpunkt der Einschaltung noch in der Planungsphase befanden, vier Projekte waren bereits in die Durchführungsphase eingetreten, und die übrigen Projekte waren im Durchschnitt bereits zu mindestens einem Drittel abgeschlossen. Unter solchen Voraussetzungen ist es praktisch unmöglich, einen Projektträger zu einer Projektänderung zu bewegen, selbst wenn dies vorteilhaft wäre. Selbst wenn die Bank im Rahmen des Projektprüfungsprozesses bestimmte Probleme ermittelt, die gegenüber dem Projektträger angeschnitten werden sollten, werden diese in der Praxis kaum jemals übermittelt oder erörtert. Das Problem der Start- und Landebahnprojekte mit ihren langen Vorlaufzeiten ist bereits angesprochen worden (vgl. 7.1). Bei anderen Projekten jedoch kann ein Mangel an fachlicher Kommunikation einer der Gründe dafür sein, dass der potentielle technische Beitrag der Bank zu einem Projekt von den Projektträgern nur in seltenen Fällen – wenn überhaupt – gewürdigt wurde.

Projektspezifische Gründe – Flughafenprojekte: Die Projektträger waren fast alle erfahren und verfügten über eigenes kompetentes technisches Personal. Obgleich das Know-how der Experten der Bank von den Projektträgern anerkannt wurde, regten einige von ihnen an, dass die Bank vielleicht im Falle unerfahrener Projektträger einen wesentlicheren Beitrag leisten könnte. In der Stichprobe der eingehend evaluierten Projekte waren zwei solche Nicht-EU-Projektträger enthalten. Bei einem Projekt bestand die Bank auf organisatorischen und regulatorischen Reformen, die vereinbart und in den Finanzierungsvertrag aufgenommen wurden, und als die Nichteinhaltung bestimmter Punkte zu einem Problem wurde, stellte die Bank die Auszahlung ein. Die organisatorische und institutionelle Struktur des anderen Projekts wurde bei der Projektprüfung ebenfalls als Problem erkannt, doch wurden keine Abhilfemaßnahmen empfohlen. Im Übrigen gab es viele ähnliche Fälle, in denen in den Projektprüfungsberichten auf Probleme wie Überdimensionierung oder nichtoptimale zeitliche Planung hingewiesen wurde, aber es gab keine Anhaltspunkte dafür, dass diese dem Projektträger mitgeteilt, geschweige denn mit ihm diskutiert worden wären. In nur einem einzigen Fall leistete die Bank bei einem EU-Projekt einen wesentlichen Beitrag zur Projektplanung. Das Projekt betraf eine ganze Reihe von Flughäfen, von denen die Bank einen aus Umwelterwägungen und zwei weitere wegen zu geringem Verkehrsaufkommen ablehnte. Der Projektträger ließ sich davon nicht beeinflussen und führte die betreffenden Komponenten außerhalb des mit der Bank vereinbarten Projekts dennoch durch.

Projektspezifische Gründe – ATM-Projekte: Hier handelte es sich zumeist um Projektträger außerhalb der EU, und die Einstufung der Projekte in die Monitoring-Kategorie 3 ließ darauf schließen, dass die Dienststellen der Bank Probleme bei der Durchführung erwarteten. Diese Probleme, im Wesentlichen Verzögerungen bei der Durchführung, traten tatsächlich bei fast allen Projekten ein, selbst bei Anschlussprojekten mit demselben Projektträger. Trotzdem hat die Bank diese Verzögerungen lediglich beobachtet, anstatt mit den Projektträgern zusammen daran zu arbeiten, dieses Problem in den Griff zu bekommen. Die Projekte bargen ein erhebliches Potential für einen zusätzlichen Nutzen, doch wurde diese Chance nicht genutzt.

7.5.2 *Finanzieller Zusatznutzen*

Der von der Bank erbrachte finanzielle Zusatznutzen lässt sich nur schwer quantifizieren, da die Projektprüfungsberichte keine Vergleiche mit konkurrierenden Finanzierungsinstitutionen oder anderen Benchmarks enthielten. Allerdings gab es Hinweise darauf, dass die Bank in den meisten Fällen mit Geschäftsbanken konkurrierte, und die Tatsache, dass sie vom Projektträger für die

Finanzierung ausgewählt wurde, spricht dafür, dass sie günstige Konditionen anbieten konnte. In einigen Fällen erfolgte die Finanzierung über eine zwischengeschaltete Geschäftsbank, die der Bank akzeptable Garantien bieten konnte. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass einige Projektträger erklärten, sie hätten lieber mit der Bank direkt zusammengearbeitet. Insgesamt wurde die Beteiligung der Bank von den Projektträgern begrüßt, doch gab es nur drei Fälle in denen keine alternativen Finanzierungsquellen zu weitgehend vergleichbaren Bedingungen zur Verfügung gestanden hätten. In all diesen Fällen hatten die Projekte ihren Standort außerhalb der EU und kamen in den Genuss von Zinsvergütungen oder sonstiger finanzieller Unterstützung, die von der EG über die Bank gewährt wurden. Zusammenfassend wurde der von der Bank erbrachte finanzielle Zusatznutzen für die meisten Projekte nicht als zwingend erforderlich angesehen, aber aufgrund der Flexibilität der Bank, der raschen Bearbeitung der Unterlagen und der vorteilhaften Darlehensbedingungen, insbesondere des Tilgungsaufschubs und der Laufzeiten, als nützlich angesehen.

7.6 Zusammenfassung der wichtigsten Aspekte des Projektzyklus und Empfehlungen

7.6.1 Strategischer Kontext und Ziele

Die Ausleihungen der Bank für Flughafen- und ATM-Projekte im Rahmen der EU(15) fanden vor dem Hintergrund einer von der EU aufgestellten Reihe konkreter verkehrspolitischer Ziele statt, während sich die Ausleihungen an Nicht-EU-Länder nach den besonderen Beziehungen zwischen der EU und Drittländern, z.B. AKP, Mittelmeerpolitik, richteten. Daher war die strategische Relevanz der Projekte insgesamt gewährleistet, und es bestand ein angemessenes Verhältnis zwischen Drehkreuzflughäfen (Hubs) und Regionalflughäfen.

Weniger erfolgreich war die Bank dagegen bei der optimalen Abstimmung ihres Finanzierungsbestands auf die politischen und operationellen Ziele. Dieser Aspekt wurde in dem Bericht „Evaluierung der EIB-Finanzierungen zugunsten von Fluggesellschaften“¹⁷ eingehend untersucht und gilt gleichermaßen für die Luftverkehrsinfrastruktur. Mit Blick auf die Zukunft geht aus Kapitel 2 klar hervor, dass der Trend der vergangenen zehn Jahre zu mehr Langstreckenmobilität anhalten und zahlreiche Merkmale eines Massenmarktes annehmen wird. Dafür sind anhaltend hohe Investitionen erforderlich, die gegenwärtig für Europa auf schätzungsweise 6-7 Mrd EUR pro Jahr geschätzt werden. Allerdings dürfte der Schwerpunkt dieser Investitionen künftig wie bereits erwähnt auf Systemen und Prozessintegration einschließlich Intermodalverkehr sowie auf der nahtlosen Integration zwischen Luftverkehr und Flughafenmanagement und den damit zusammenhängenden Infrastrukturen liegen. Unter der Annahme, dass die Bank ihr Engagement in diesem Sektor fortsetzen und zur Unterstützung der verkehrs- und umweltpolitischen Prioritäten der EU beitragen möchte, wird sie ihre Ausleihungen an einem stärker integrierten Gesamtkonzept ausrichten und ihre Darlehensstrategien und –praktiken für diesen Sektor anpassen müssen. Der Luftfahrtsektor ist mit zahlreichen neuen wirtschaftlichen Herausforderungen und politischen Entwicklungen konfrontiert, und die meisten Flughafeninvestitionen lassen sich anerkanntermaßen nur unter Berücksichtigung des breiteren Kontexts konkurrierender Flughäfen und alternativer Verkehrsinvestitionen angemessen prüfen. Daher sollte die Bank jeweils eine knappe Überprüfung der Strategien für die Regionen oder Gebiete vornehmen, für die mehrere Flughafeninvestitionen vorgesehen sind, um so geeignete Darlehensprioritäten setzen und ihren Zusatznutzen maximieren zu können. Nach diesem Ansatz ließe sich die Qualität der Projektprüfung optimieren, ohne dass es dazu eines erheblichen personellen Mehraufwands bedürfte.

7.6.2 Projektzyklus

Die mangelnde Sichtbarkeit der technischen Kompetenz der Bank ist weitgehend auf ihre späte Einschaltung in die Projekte und auf ihr Versäumnis zurückzuführen, die Ergebnisse der Projektprüfungen den Projektträgern zu übermitteln und mit ihnen in angemessener Weise zu erörtern. Die Evaluierung ergab, dass die Projektträger und ihre Projekte in etlichen Fällen vom technischen

¹⁷ www.eib.org/publications

und wirtschaftlichen/kommerziellen Know-how der Bank enorm hätten profitieren können, selbst in Fällen, in denen die Kompetenz der Projektträger unbestritten war. Zur Verbesserung ihres Beitrags in diesem Bereich kann die Bank wahrscheinlich nicht viel mehr tun, als sich um eine frühere Einschaltung in die Projekte und um einen intensiveren Dialog zwischen den technischen Experten der Bank und deren Pendanten auf der Seite der Projektträger zu bemühen. In der Genehmigungsphase ist es für einen solchen Dialog jedenfalls viel zu spät. Die „modulierten“ Projektprüfungsverfahren der Bank sind möglicherweise ein Schritt in die richtige Richtung, da sie eine frühere, stärker inhaltlich ausgerichtete Einbeziehung der Ingenieure der Bank in die Projekte gestatten, beispielsweise im Wege einer eingehenderen Analyse im Stadium vor der Prüfung.

Die meisten Projektprüfungen der Bank wurden sorgfältig durchgeführt, waren angemessen und deckten alle wichtigen Fragen ab. Einige fielen allerdings weniger zufriedenstellend aus; hier richtete sich die Tiefe der Analyse eher nach den verfügbaren Projektangaben und den Interessen des mit dem Projekt befassten technischen Experten als nach auf das Projekt zugeschnittenen überprüfbareren Verfahren oder einem vorab festgelegten Format. Es gab mehrere hervorragende finanzielle und volkswirtschaftliche Analysen mit detaillierten Bewertungen der Marktlage und der finanziellen und volkswirtschaftlichen Aspekte, aber auch einige fragwürdige Berichte mit allgemeinen und qualitativen Urteilen, die nicht erläutert wurden und daher nicht überprüfbar waren, außer wenn sich das Projekt *ex post* als eindeutiger Fehlschlag erwies. Für alle evaluierten Projekte wurde ein Darlehen genehmigt, obwohl die Mitarbeiter der Bank einigen Projekten gegenüber Vorbehalte geäußert hatten und andere eine relativ geringe volkswirtschaftliche Rentabilität aufwiesen.

Die Bank sorgte ferner dafür, dass ihre eigenen Risiken bei der Finanzierung eines Projekts durch angemessene Garantien auf ein Minimum beschränkt wurden. Allerdings stellt sich angesichts dieser Garantien die Frage, ob es notwendig ist, beträchtliche Zeit und Mittel auf diejenigen Aspekte des Prüfungsprozesses zu verwenden, die für die Finanzierungsentscheidung offenbar nur begrenzt relevant sind. Die Evaluatoren wissen es zu würdigen, dass sich die Bank dieser Problematik seit einiger Zeit bewusst ist, und dass sie vor kurzem Weisungen für ein modifiziertes Vorgehen bei Projektprüfungen erteilt hat, bei dem die wesentlichsten Risiken und Fragen stärker im Vordergrund stehen. Es wird erwartet, dass die Umsetzung dieser Leitlinien einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Qualität des Prüfungsprozesses und zu einem optimalen Einsatz der personellen Ressourcen der Bank leisten wird.

7.6.3 Überwachung und Kontrolle der Projekte

Wie in fast allen bisherigen Evaluierungsberichten erwähnt sind die Projektüberwachung und die Durchsetzung der nichtfinanziellen vertraglichen Verpflichtungen als schwach zu bezeichnen. Dafür gibt es verschiedene Gründe:

- ⇒ Die Bank verfügt oft nicht über die Informationen, die für eine wirksame Projektüberwachung und gegebenenfalls Kontrolle erforderlich sind. Außerdem sind die vom Projektträger übermittelten Informationen vielfach nicht sehr aussagekräftig und gestatten daher keine eingehende Überwachung des Projekts. Die nichtfinanziellen vertraglichen Verpflichtungen wie regelmäßige Berichterstattung oder Projektumfang werden von einigen Projektträgern ignoriert, ohne dass dies die Bank zu einer entschiedenen Reaktion veranlasst.
- ⇒ Die Monitoring-Berichte werden vom Management der Bank anscheinend nur in sehr begrenztem Umfang zur Sicherung der Qualität der Finanzierungstätigkeit der Bank herangezogen, und für die Mitarbeiter besteht kein Anreiz, die erforderliche Zeit und Mühe aufzuwenden, um daraus ein aussagekräftiges Instrument zu machen. In diesem Zusammenhang sind die Projektabschlussberichte (RFT) in ihrer heute üblichen Form oft von geringem praktischem Nutzen.

Zum Zeitpunkt der Evaluierung wurde der Prozess der physischen Projektüberwachung von der Direktion Projekte überprüft. Durch die Kombination des herkömmlichen RFT mit der in jüngerer Zeit verwendeten Scorecard, für die die Hauptabteilung Evaluierung der Operationen zuständig ist, wurde unter Einsatz einer neuen von der Bank installierten Projektsoftware ein neues

Abschlussberichtssystem eingeführt. Sobald dieses System voll einsatzbereit ist, dürfte eine bessere Berichterstattung über die Projektergebnisse gewährleistet sein. Voraussetzung dafür ist allerdings auch weiterhin die Erfüllung zweier Managementaufgaben: gebührende Aufmerksamkeit gegenüber dem Projektüberwachungsprozess und die Einholung korrekter Abschlussdaten vom Projektträger.

7.6.4 Zusatznutzen

Generell konnte die Bank bei Projekten außerhalb der EU einen erheblichen Zusatznutzen bewirken. Zwar hat sie nicht immer alle Möglichkeiten zur Erbringung eines solchen Zusatznutzens voll ausgeschöpft, doch war dafür nicht nur die begrenzte Bereitschaft der Bank zur Einbringung von technischem und wirtschaftlichem Know-how ausschlaggebend, sondern auch die begrenzte Bereitschaft der Projektträger, die Ratschläge der Bank anzunehmen.

In der EU hatte es die Bank mit kompetenten Projektträgern zu tun, die das technische und wirtschaftliche Fachwissen der Bank durchaus anerkannten, die aber überwiegend nicht der Ansicht waren, dass die Bank zur Verbesserung der Qualität ihrer Projekte beitragen könnte. In den Fällen, in denen die Bank beispielsweise zu Besicherungszwecken ein Kreditinstitut einschaltete, trat sie weniger deutlich in Erscheinung und ihre Rolle wurde weniger gut verstanden. Sie wurde oft einfach als eine weitere um die Darlehensvergabe an den Projektträger konkurrierende Finanzinstitution angesehen. Wenn die Bank dagegen direkt mit den Projektträgern zusammenarbeitete, wurde sie als effiziente, flexible, kundenorientierte und reaktionsschnelle Institution wahrgenommen.

EVALUIERUNGSKRITERIEN

Die Projektergebnisse werden anhand der Hauptevaluierungskriterien der Evaluation Cooperation Group (ECG) beurteilt, in der die für die Evaluierung von Operationen zuständigen Stellen der multilateralen Entwicklungsbanken (Weltbankgruppe, regionale Entwicklungsbanken und EIB) vertreten sind. Die Kriterien stehen in Einklang mit den Arbeiten der „Working Party on Aid Evaluation“ beim Development Aid Committee (DAC) der OECD und sind an die spezifischen operativen Anforderungen der EIB angepasst. Im Rahmen der Evaluierung werden die bei der Ex-ante-Projektprüfung angewandten analytischen Kriterien sowie die die evaluierten Operationen betreffenden Strategien, Maßnahmen und Verfahren angemessen berücksichtigt. Sofern im Anschluss an die Projektprüfung Änderungen der EIB-Politik oder ihrer Verfahren vorgenommen werden, die für die Projektevaluierung relevant sind, werden diese ebenfalls berücksichtigt.

- Die Relevanz bezeichnet, in welchem Ausmaß die Ziele des Projekts der einschlägigen EU-Politik (EG-Vertrag, Richtlinien, Beschlüsse des Rates, Mandate usw.) und den Beschlüssen des Rates der Gouverneure der EIB einerseits und den Bedürfnissen der Endbegünstigten, den länderspezifischen Bedürfnissen, den globalen Prioritäten und der Politik der Partner andererseits entsprechen. Was die Relevanz bezüglich der EU-Politik betrifft, so wird auf die einschlägigen EU-Politiken im Kontext von Artikel 267 des EG-Vertrags verwiesen, der die Aufgabe der EIB und ihre Politiken festlegt. Für die Tätigkeit außerhalb der Europäischen Union gelten insbesondere die einschlägigen außenpolitischen Ziele der Gemeinschaft, die ihren Niederschlag in den spezifischen Mandaten des Rates der Europäischen Union an die EIB finden, sowie deren Auslegung durch die EIB.
- Die Wirksamkeit (Effektivität) gibt an, inwieweit die Ziele des Projekts unter Berücksichtigung ihrer relativen Bedeutung erreicht wurden bzw. voraussichtlich erreicht werden, wobei seit der Darlehensgenehmigung vorgenommene Änderungen des Projekts zu beachten sind.
- Die Effizienz misst, inwieweit die Nutzelemente/Ergebnisse (Outputs) eines Projekts mit dem Ressourceneinsatz/Aufwand (Inputs) in Einklang stehen. Bei der Ex-ante-Prüfung wird die Effizienz eines Projekts normalerweise an der volkswirtschaftlichen und finanziellen Rentabilität gemessen. Bei Vorhaben im öffentlichen Sektor werden volkswirtschaftliche und finanzielle Rentabilität ex ante oft nicht berechnet. In diesen Fällen wird die Effizienz des Projekts anhand einer Analyse der Kosteneffektivität geschätzt.
- Die Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Wahrscheinlichkeit eines anhaltenden langfristigen Nutzens und die Robustheit gegenüber Risiken über die voraussichtliche wirtschaftliche Projektnutzungsdauer. Entsprechend den jeweiligen Umständen wird die Nachhaltigkeit der Projekte ganz unterschiedlich beurteilt. Dabei werden die in der von der Bank ex-ante durchgeführten Projektprüfung festgestellten Aspekte berücksichtigt. In die Beurteilung flossen unter anderem folgende Aspekte ein:
 - technische und Managementaspekte, vor allem die Bereitschaft, Kapazität und Mittelverfügbarkeit zur Ausführung der erforderlichen Instandhaltungsarbeiten, damit das Projekt seine wirtschaftliche Nutzungsdauer erreichen kann;
 - staatliches Engagement, regulatorischer Rahmen und soziopolitische Unterstützung (dieser Aspekt ist vor allem in einigen Entwicklungsländern von erheblicher Bedeutung, in denen die institutionellen Strukturen nur schwach entwickelt sind);
 - finanzielle Nachhaltigkeit von Einnahmen erzielenden Projekten dahingehend, ob ein wesentliches Risiko besteht, dass diese Einnahmen unakzeptabel niedrig ausfallen könnten, d.h. dass sie nicht mindestens die Betriebs- und Instandhaltungskosten des Projekts decken können;
 - ökologische Nachhaltigkeit dahingehend, ob das Projekt mit Umweltrisiken verbunden ist, die seinen künftigen Betrieb ernsthaft gefährden könnten;
 - sonstige Aspekte, die die anhaltenden langfristigen Vorteile während der wirtschaftlichen Nutzungsdauer beeinträchtigen könnten.

DIE EUROPÄISCHE INVESTITIONSBANK

1995 wurde die Hauptabteilung Evaluierung der Operationen (EV) mit dem Ziel geschaffen, Ex-post-Evaluierungen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Europäischen Union durchzuführen. 1999 wurde ihr Zuständigkeitsbereich um das Gebiet der Selbstevaluierungen erweitert.

In der Hauptabteilung EV werden die Evaluierungen in Einklang mit der geltenden internationalen Praxis durchgeführt, wobei die allgemein anerkannten Kriterien von Relevanz, Effizienz, Wirksamkeit und Tragfähigkeit berücksichtigt werden. EV gibt Empfehlungen ab, die auf den durch die Selbstevaluierung und die Ex-post-Evaluierung gewonnenen Erkenntnissen beruhen. Die dabei gemachten Erfahrungen werden aller Voraussicht nach dazu beitragen, die operativen Ergebnisse, die Rechenschaftslegung und die Transparenz zu verbessern.

Die Selbstevaluierung beruht auf einem Projekt-Beurteilungssystem („Project Scorecard“) und wird von den im operativen Bereich tätigen Direktionen vorgenommen. EV koordiniert diesen Prozess und bereitet einen unabhängigen jährlichen Bericht über die Selbstevaluierung vor.

Jede Ex-post-Evaluierung umfasst eine detaillierte Beurteilung ausgewählter Investitionsvorhaben, und im Anschluss daran wird ein zusammenfassender Bericht erstellt, der dem Direktorium vorgelegt wird. Das Direktorium entscheidet dann, ob der Bericht an den Verwaltungsrat weitergeleitet und in Einklang mit dem hohen Stellenwert, den die Bank der Transparenz beimisst, auf der Website der EIB veröffentlicht werden soll.

Die nachstehenden Ex-post-Evaluierungen, die sich mit verschiedenen thematischen Bereichen befassen, wurden auf der Website der EIB veröffentlicht:

1. Performance von Kläranlagen in Mitgliedsländern der Europäischen Union (1996 – erhältlich in Deutsch, Englisch und Französisch);
2. Evaluierung von 10 Operationen im Telekommunikationssektor in Mitgliedsländern der EU (1998 – erhältlich in Deutsch, Englisch und Französisch);
3. Beitrag großer Infrastrukturvorhaben in den Bereichen Straßen und Eisenbahnen zur Regionalentwicklung (1998 – erhältlich in Deutsch, Englisch und Französisch);
4. Evaluierung von Industrieprojekten, die von der Europäischen Investitionsbank im Rahmen der Förderung der Regionalentwicklung finanziert wurden (1998 – erhältlich in Deutsch, Englisch und Französisch);
5. Evaluierung von 17 Projekten, die von der Europäischen Investitionsbank im Wasserwirtschaftssektor im Mittelmeerraum finanziert wurden (1999 – erhältlich in Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch);
6. Auswirkungen der Mittelbeschaffung der EIB auf die Integration neuer Kapitalmärkte (1999 – erhältlich in Deutsch, Englisch und Französisch);
7. Beitrag der EIB zur Regionalentwicklung: Zusammenfassender Bericht über die Auswirkungen der EIB-Finanzierungen für 17 Projekte in Portugal und Italien auf die Regionalentwicklung (2001 – erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch, Französisch, Italienisch und Portugiesisch (Übersetzungen aus dem Englischen));

8. Evaluierung der Projekte, die von der EIB in vier AKP-Staaten von 1989 bis 1999 aus Risikokapitalmitteln finanziert wurden (2001 – erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen));
9. Die Finanzierung von Energieprojekten durch die EIB in der EU und in den MOEL (2001 – erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen));
10. Überprüfung des derzeitigen Portfolio-Ansatzes bei der Vergabe von Globaldarlehen zugunsten von KMU (2002 - erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen));
11. Die Finanzierung von Projekten zur Entsorgung fester Abfallstoffe durch die EIB (2002 – erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen));
12. Evaluierung der Auswirkungen der EIB-Finanzierungen auf die Regionalentwicklung in Griechenland (2003 - erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen));
13. Evaluierung von Verkehrsprojekten in Mittel- und Osteuropa (2003 - erhältlich in Englisch (Originalsprache));
14. Finanzierung von Stadtentwicklungsprojekten in der EU durch die EIB (2003 - erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen)).
15. Evaluierung der von der EIB auf der Grundlage der Mandate für Asien und Lateinamerika (ALA) finanzierten Projekte (2004 - erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch, Französisch und Spanisch (Übersetzungen aus dem Englischen)).
16. Evaluierung der EIB-Finanzierungen zugunsten von Fluggesellschaften (2004 - erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch, und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen)).
17. Evaluierung der von der EIB finanzierten Luftverkehrsinfrastrukturprojekte (2004 - erhältlich in Englisch (Originalsprache) und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen)).
18. EIB-Globaldarlehen aus eigenen Mitteln im Rahmen der Mandate für den Mittelmeerraum (2004 - erhältlich in Englisch (Originalsprache) sowie Deutsch, und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen)).
19. Evaluierung der von der EIB finanzierten Luftverkehrsinfrastrukturprojekte (2005 - erhältlich in Englisch (Originalsprache) und Französisch (Übersetzungen aus dem Englischen)).

Diese Berichte sind erhältlich:

auf der Website der EIB unter: <http://www.eib.org/publications/eval/>
oder per E-Mail unter folgender Adresse: [EValuation@eib.org](mailto:Evaluation@eib.org)