

# Die Regulierung des Luftverkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika 1925-1975

VON KAI HÜSCHEL RATH, MANNHEIM UND VALLENDAR

## 1. Einleitung

Die Rechtfertigungen für staatliche Regulierungseingriffe sind vielfältig und unterliegen zudem meist erheblichen Wandlungen im Zeitablauf. Neben den im engeren Sinne ökonomischen Argumenten der sogenannten Theorie des Marktversagens, die auf den Phänomenen des natürlichen Monopols, der öffentlichen Güter, der externen Effekte und der ruinösen Konkurrenz basiert, spielen auch andere staatspolitische Interessen, wie Versorgungssicherheit, Sicherheits- und Verteidigungsüberlegungen, staatliches Prestige, soziale und verteilungspolitische Aspekte sowie der Schutz bereits existierender Regulierung eine wichtige Rolle bei der Forschung nach Regulierungsbegründungen. Für die politische Diskussion und Durchsetzung solcher Rechtfertigungen war und ist der Einfluss von Interessengruppen auf die politischen Entscheidungsträger von zentraler Bedeutung.

Durch die seit dem Anfang der siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts feststellbaren Tendenzen einer Rückführung bzw. Auflösung von Regulierungseingriffen des Staates, rückten die Fragen der Transformation von regulierten zu liberalisierten Industriezweigen in den Mittelpunkt des wirtschaftswissenschaftlichen Interesses. Die wirtschaftshistorische Forschung nach den ursprünglichen Motivationen für die gerade überwundene Regulierung spielte demzufolge eine stark untergeordnete Rolle. Dabei ist das Interesse an solchen Erkenntnissen durchaus nicht ausschließlich in einer wirtschaftshistorischen Aufarbeitung zu sehen, sondern hat vor dem Hintergrund der im Raum stehenden Re-Regulierungsforderungen durchaus auch eine tagespolitische Relevanz. Diese lässt sich beispielsweise dadurch ableiten, dass man durch die Kenntnis wirtschaftshistorischer Zusammenhänge institutionelle Strukturen entsprechend verändern kann, um Einflussnahmen durch Interessengruppen einzuschränken und somit eine Durchsetzung von Re-Regulierungsforderungen zu erschweren.

---

### *Anschrift des Verfassers:*

Juniorprofessor Dr. Kai Hüschelrath  
ZEW Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung  
Forschungsbereich Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung  
L7,1, 68161 Mannheim  
WHU Otto Beisheim School of Management, Burgplatz 2, 56179 Vallendar  
e-mail: hueschelrath@zew.de

Vor diesem Hintergrund verfolgt die vorliegende Abhandlung das Ziel, die wirtschafts-historischen Gründe für die Regulierung des amerikanischen Luftverkehrs zu ermitteln, in ihren Gesamtzusammenhang zu stellen und ihre zentralen Entwicklungspfade aufzuzeigen. Um dieses Ziel zu erreichen, werden im folgenden Abschnitt zunächst die Ursprünge der Regulierung zwischen 1925 und 1938 dargestellt. Anschließend erfolgt eine Übersicht über die sogenannte Blütezeit der Regulierung von 1938 bis 1969. Der dritte größere Abschnitt befasst sich schließlich mit der Periode von 1969 bis 1975, in der die ökonomischen Fehlentwicklungen der Regulierung deutlich zu Tage traten und schließlich in die weitgehende Deregulierung des amerikanischen Luftverkehrs durch den *Airline Deregulation Act* im Jahre 1978 mündeten.

## 2. Die Ursprünge der Regulierung des US-amerikanischen Luftverkehrs zwischen 1925 und 1938

Die Ursprünge der Regulierung des US-amerikanischen Luftverkehrs werden in der Literatur meist in zwei große Bereiche unterteilt (vgl. z.B. Levine (1965), S. 1417 ff., Murphy (1988), S. 43 ff.). Einerseits werden die wirtschaftsstrukturellen Entwicklungen der US-amerikanischen Volkswirtschaft und des Luftverkehrs angeführt, andererseits stehen konkrete wirtschaftspolitische Gründe für die Regulierungsbestrebungen im Mittelpunkt.

### 2.1 Wirtschaftstrukturelle Entwicklung

Die wirtschaftsstrukturelle Entwicklung und ihre Auswirkungen auf die Regulierungsbestrebungen lassen sich in ein makro- und ein mikroökonomisches Aggregat unterteilen. Zunächst werden die gesamtwirtschaftlichen Verhältnisse in der US-amerikanischen Volkswirtschaft in den dreißiger Jahren dargestellt. Im Anschluss daran erfolgt eine kurze Untersuchung der Entwicklung des Luftverkehrs vor 1938.

#### 2.1.1 Die gesamtwirtschaftlichen Verhältnisse

Die gesamtwirtschaftlichen Verhältnisse der dreißiger Jahre sind untrennbar mit der Weltwirtschaftskrise verbunden. Mit dem Zusammenbruch der New Yorker Börse im Oktober 1929 wich der Glaube der ewigen Prosperität, der die vorausgegangene Aufschwungsperiode getragen hatte, dem gegenteiligen Extrem eines hemmungslosen Pessimismus (vgl. Nöll von der Nahmer (1991), S. 364). Dieser Pessimismus der „Grossen Depression“ machte das amerikanische Volk empfänglich für staatliche Vorhaben, regulierend und ordnend in die Wirtschaft einzugreifen (vgl. Junker (1992), S. 168, Behrman (1980), S. 81), um die Krise und das von ihr ausgehende Elend zu beheben.

Der Begriff des „New Deal“ steht für die wirtschaftspolitischen Maßnahmen der amerikanischen Regierung unter Präsident Franklin D. Roosevelt von 1933 bis 1938. Während dieser Zeit wurde die Rolle des Staates durch eine exzessive Regulierungspolitik in den Vordergrund gerückt (vgl. Tettenborn (1993), S. 29). Diese verstärkte staatliche Einflussnahme äußerte sich in erster Linie in der Einrichtung von Aufsichtsbehörden (sog.

„independent regulatory commissions“) für viele Industriezweige (vgl. z.B. Road and Rail Traffic Act (1933), Motor Carrier Act (1935) oder der Civil Aeronautics Act (1938), vgl. Button (1989), S. 99 sowie Pascher (1987), S. 35).

Allgemein gesprochen ließ sich seit dem Beginn der Weltwirtschaftskrise ein gewisses Misstrauen bei Bürgern und Regierung gegenüber freiem Wettbewerb feststellen. Die damals verabschiedeten Gesetze hatten den Charakter von Krisengesetzen und in erster Linie stabilisierende und ordnende Funktionen. Wie Levine ((1965), S. 1430) und Pascher ((1987), S. 35) bemerken, waren diese Gesetze nicht darauf ausgelegt, auch in Zeiten wirtschaftlicher Prosperität Anwendung zu finden. Dass dies dennoch geschah, ist ein wichtiger Grund für die später zu betrachtenden ökonomischen Fehlentwicklungen der Regulierung.

### 2.1.2 Die Entwicklung des Luftverkehrs

Die Anfänge des Luftverkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika reichen bis in die Jahre nach dem ersten Weltkrieg zurück. Damals wurde auf Initiative der amerikanischen Regierung ein Luftpostdienst eingerichtet, der für eine schnellere Postbeförderung sorgen sollte (vgl. Cleveland (1985), S. 26). Dieser staatlich geplante und finanzierte Luftpostdienst gilt gemeinhin als die Geburt der kommerziellen Luftfahrt in den Vereinigten Staaten und stand zu Beginn unter der Kontrolle des Postministeriums („Post Office Department“, vgl. Kark (1989), S. 5).

Mit dem Kelly Act wurde im Jahr 1925 ein gesetzliches Regelwerk geschaffen, das die Vergabe von Luftposttransportverträgen an private Unternehmen regelte (vgl. Whitnah (1992 b), S. 20). Noch im gleichen Jahr wurden vom Postminister („Postmaster“) fünf Luftposttransportverträge an private Fluggesellschaften vergeben (vgl. dazu genauer ATA (1995), S. 3). Zur Vergabe der Kontrakte wandte das Postministerium ein Ausschreibungsverfahren („competitive bidding system“) an. Der Abschluss solcher Verträge war mit erheblichen Subventionszahlungen verbunden, die in dieser Zeit die Haupteinnahmequellen der Fluggesellschaften darstellten. Ab 1928 wurden verstärkt Streckenlizenzen für die kombinierte Beförderung von Luftpost und Passagieren vergeben. Auf diesem Weg wollte man die staatlichen Subventionen reduzieren.

Die Schwächen des Kelly Acts (vgl. dazu Rhyne (1939), S. 20 ff.) und seine folgenden Novellierungen (vgl. dazu ATA (1995), S. 3 ff.) verschafften dem Postminister General Brown (Amtszeit von 1929 bis 1933) unter dem Deckmantel des „öffentlichen Interesses“ zusätzliche Macht bei der Kontraktvergabe. Er nutzte diese Spielräume, um das inländische Streckennetz auch für den Passagierverkehr auszubauen und diesen Ausbau durch den konditionierten Abschluss neuer Streckenlizenzen gezielt zu steuern (vgl. Lee (1992 a), S. 21 sowie Vietor (1990), S. 65). Brown vermied die Entstehung von Konkurrenz auf den einzelnen *Streckenmärkten* und bevorzugte „aus Gründen der Effizienz“ die vier größten und kapitalkräftigsten Fluggesellschaften bei der Vergabe der Streckenlizenzen (vgl. ATA (1995), S. 5): „There was no sense in taking the government’s money and dishing it out to

every little fellow that was flying around“ (Brown (1930), zitiert nach Serling (1985), S. 65).

Trotz dieser restriktiven Vergabepolitik greifen Aussagen, welche Browns Politik als generell wettbewerbsfeindlich darstellen, zu kurz. So strebte Brown durch seine Vergabepolitik einen „coast-to-coast“- bzw. „north-to-south“-Wettbewerb zwischen den großen Fluggesellschaften an, wobei die jeweiligen Reiserouten und Zwischenstopps als Differenzierungsmöglichkeiten dienen sollten (vgl. Fleming (1991), S. 182 f.).

In den Jahren bis zur Übernahme von Browns Amt durch Farley (1933) entstand aus einzelnen und weitgehend unverbundenen Netzfragmenten ein nationales, 27 000 Meilen langes Luftverkehrsnetz mit 34 integrierten Luftpostrouten (Fleming (1991), S. 182). Die beschriebene Kartellpolitik des Postministers General Brown führte - wie gewünscht - zu einer fortschreitenden Anbieterkonzentration. Im Jahre 1933 teilten sich United, American, Eastern und TWA ungefähr 94 Prozent der 19,4 Millionen Dollar an Subventionszahlungen der U.S. Mail (vgl. Meyer et al. (1981), S. 16). Gleichzeitig befanden sich die Fluggesellschaften trotz der angespannten gesamtwirtschaftlichen Lage in einem guten finanziellen Zustand, obwohl die Tarife der passagierbefördernden Fluggesellschaften zwischen 1931 und 1933 von 1,09 Dollar auf 54 Cents pro Flugmeile sanken (vgl. Lee (1992 a), S. 22).

Doch durch die Vergabepaxis der Streckenlizenzen war es neuen Fluggesellschaften kaum möglich, in den amerikanischen Luftverkehrsmarkt einzutreten und kostendeckende Luftverkehrsdienste anzubieten (vgl. Kark (1989), S. 5). Die Proteste dieser Interessengruppe und ein dadurch erhöhtes öffentliches Interesse an dieser Problematik führten zu einer Untersuchung der Vergabepraktiken durch den Senat und zur sofortigen Auflösung aller Luftposttransportverträge durch Präsident Roosevelt am 9. Februar 1934. Dieser übertrug die Postbeförderung auf die Armee, die aber der Aufgabe mangels entsprechender Ausbildung und geeignetem Fluggerät nicht gewachsen war. So lagen die Kosten pro Flugmeile bei der Armee bei 2,21 Dollar, während sie bei den privaten Fluggesellschaften nur 54 Cents betragen (vgl. Puffer (1941), S. 200 ff.). Diese Kostensituation sowie zahlreiche schwere Unfälle führten dazu, dass die Transporte im Rahmen einer Ausschreibung wieder an zivile Fluggesellschaften vergeben wurden (vgl. Lee (1992 b), S. 22).

Dieses Wiederaufleben eines leicht modifizierten Ausschreibungsverfahrens legte der sogenannte Black-McKellar Act vom 12. Juni 1934 fest. Darüber hinaus wurde mit dem Black-McKellar Act der Versuch einer Dezentralisierung der Luftverkehrsindustrie unternommen (vgl. dazu Smith (1942) sowie Fleming (1991), S. 183), indem die entstandenen Konglomerate - beispielsweise zwischen Fluggesellschaften und Flugzeugbauern - entflechtet wurden (vgl. z.B. Schmidt (1997), S. 89 ff.). Gleichzeitig verfügte der Black-McKellar Act eine Dreiteilung der Kontrollkompetenzen. Während das Postministerium weiterhin für die Routenauswahl, Ausschreibung und Vergabe der Streckenlizenzen zuständig war, wurde die Tarifgestaltung für die einzelnen Routen auf die Interstate Commerce Commission (ICC) übertragen, die für den Transport von Luftpost „fair and reasonable rates“ ausarbeitete (vgl. Thomas (1951), S. 12 sowie Caves (1962), S. 124). Die

dritte eingebundene Behörde - das Department of Commerce - zeichnete für die Flugsicherheit verantwortlich.

Die beschriebene Dreiteilung der Kontrollkompetenzen führte in den folgenden Jahren zu Koordinationsschwierigkeiten und Kompetenzüberschneidungen. So gaben die Fluggesellschaften beim zuständigen Postministerium nicht kostendeckende Gebote ab, um neue Streckenlizenzen zu erhalten (vgl. Caves (1962), S. 124). Nach dem Ablauf einer einjährigen Frist ging die Tarifkontrolle auf die ICC über, die anfangs deutliche Tarifierhöhungen genehmigte, um ein finanzielles Überleben der Fluggesellschaften zu sichern (vgl. Williams (1993), S. 5).

In direktem Zusammenhang mit dieser nicht anreizkompatiblen Ausgestaltung des Ausschreibungsverfahrens verschlechterte sich aber in der Folgezeit die wirtschaftliche Lage der Fluggesellschaften, da die ICC auf das Bietverhalten der Fluggesellschaften reagierte: „As it turned out, the ICC did not permit such rate increases so that many airlines found themselves on the verge of bankruptcy from having to provide mail service at a price considerably below cost“ (Viscusi et al. (1995), S. 574). Aufgrund dieser erneuten Fehlentwicklungen des Ausschreibungsverfahrens erschien eine umfassendere Reform unumgänglich (vgl. Pascher (1987), S. 93). Dieses Reformbedürfnis wurde 1938 in Form des Civil Aeronautics Act umgesetzt (vgl. dazu Abschnitt 3.1).

## 2.2 Wirtschaftspolitische Gründe für Regulierungsbestrebungen

Neben den wirtschaftsstrukturellen Gründen sind im folgenden wirtschaftspolitische Aspekte anzuführen, die bedeutende Auswirkungen auf die Regulierungsbestrebungen der zwanziger und dreißiger Jahre hatten. Neben den sogenannten „infant industry“- und „public utility“-Argumenten wird dabei besonderer Wert auf die Befürchtungen eines „destructive competition“ gelegt.

### 2.2.1 Das „infant industry“-Argument

Der Ursprung des sogenannten „infant industry“-Arguments liegt in der ökonomischen Rechtfertigung von staatlichen Beihilfen (vgl. Schmidt/Schmidt (1997), S. 140). In enger Beziehung zum sogenannten Erziehungszollargument der Außenwirtschaftstheorie (vgl. dazu Rose (1978), S. 425 ff.) sollen junge, unausgereifte inländische Industriezweige, die im internationalen Wettbewerb noch nicht vor ausländischer Konkurrenz bestehen können, durch staatlich gewährte Hilfen geschützt werden (vgl. dazu genauer Stiglitz (1993), S. 487 f.). Ohne auf die verschiedenen Möglichkeiten solcher protektionistischen Maßnahmen oder ökonomische Rechtfertigungsgründe genauer einzugehen, erfährt das „infant industry“-Argument in seiner Anwendung im US-Luftverkehr eine leichte Akzentuierung.

So umschreibt beispielsweise Dobson ((1995), S. 41) das „infant industry“-Argument als Regulierungsbegründung im US-Luftverkehr wie folgt: „ ..., the need for regulation was primarily justified by the need to foster a viable and efficient national airline system. It was the classic argument about the need to foster infant industries, though, as always with air-

lines, there was also a host of political matters involved which inclined government to support and nurture the industry“. Diese „Nachfrage nach Regulierung“ (Murphy (1988), S. 44) im Hinblick auf Ordnungs- und Stabilitätsgesichtspunkte einer „noch in ihrer Anfangsentwicklung befindlichen Industrie“ konkretisiert Kark ((1989), S. 6 f.), indem er auf große Schwierigkeiten der Fluggesellschaften bei der Kapitalbeschaffung verweist. So stand die Luftverkehrsindustrie im Jahre 1938 kurz vor ihrem Zusammenbruch, da unter anderem das öffentliche Vertrauen in den Luftverkehr durch die in Abschnitt 2.1.2 genannten Gründe stark unterminiert wurde und es folglich den Fluggesellschaften sehr erschwerte, ausreichend Investitionskapital zu beschaffen (vgl. dazu Dempsey (1979), S. 96 f.).

In direkter Verbindung zum Problem der Kapitalbeschaffung fügt Levine ((1965), S. 1416) dem „infant industry“-Argument eine weitere Facette hinzu, indem er auf die teure aber zugleich auch sehr unausgereifte technische Ausstattung der Fluggesellschaften und der Flughäfen verweist. „Flying was a novelty reserved for the adventurous or for those whose business required maximum speed“ (Levine (1965), S. 1416). In diesem Zusammenhang spielten auch Flugsicherheitsargumente eine wichtige Rolle in der Diskussion um eine Regulierung des Luftverkehrs (vgl. Button (1989), S. 99).

### 2.2.2 Das „public utility“-Argument

Das „public utility“-Argument in seiner Anwendung im US-Luftverkehr basiert auf der Regulierungsbegründung des US-Schienerverkehrs im 19. Jahrhundert (vgl. Button (1989), S. 99 sowie Redford (1969), S. 27 f.)). Aufgrund der negativen Erfahrungen mit Wettbewerbsprozessen bei diesem Verkehrsträger sahen die Regulatoren alle wichtigen Transportvorgänge als „... public service, necessary for the economic and social development of the country“ (Murphy (1988), S. 45) an. Ein Zitat von Eastman ((1937), zitiert bei Dempsey (1979), S. 100) belegt diese Grundhaltung: „Transportation is an industry that must be publicly regulated. That fact seems to be conceded all over the world. It is an industry which is so affected with a public interest that such regulation is necessary in order to protect that interest, and that regulation ... should cover ... all important forms of transportation.“

Aus dieser Feststellung heraus resultierte auch die Forderung nach einer Regulierung des US-Luftverkehrs. Denn durch die Definition aller wichtigen Verkehrsträger als „public utility“ waren kaum Gründe vorzubringen, die gerade den Luftverkehr als Ausnahme dieses umfassenden Regulierungssystems erscheinen ließen (vgl. Button (1989), S. 99 f.). Das Senate Committee on Commerce ((1937), zitiert bei McCraw (1984), S. 262) verdeutlicht diese Sichtweise, indem es bei Verabschiedung des CAA im Jahre 1938 das „usual system of regulation“ nun auch im Luftverkehr realisiert sieht, entsprechend den „recognized and accepted principles of the regulation of public utilities, as applied to other forms of transportation.“

### 2.2.3 Das „destructive competition“-Argument

In die bereits angesprochenen wirtschaftspolitischen Begründungsansätze für eine Regulierung des US-Luftverkehrs reiht sich das „destructive competition“-Argument ein. Obwohl kein Verkehrsträger zu dieser Zeit als vollkommen wettbewerbsfähig angesehen wurde, schätzten die meisten beteiligten Interessengruppen die Gefahr eines zerstörenden bzw. ruinösen Wettbewerbs im Luftverkehr als besonders groß ein: „Cutthroat Competition is nowhere so dangerous as in transportation. And in no form of transportation would it be more disastrous ... [than] in the case of air carriers“ (Gorrell (1937), zitiert bei Dempsey (1979), S. 101). Als Konsequenz eines freien Wettbewerbs im Luftverkehr wurde eine überschuldete Industrie vermutet, die nicht mehr in der Lage wäre, die an sie gestellten Anforderungen der Gesellschaft zu erfüllen (vgl. Dempsey (1979), S. 102).

Eine ökonomische Begründung für diese Befürchtungen sahen einige regulierungswillige Interessengruppen in der besonderen Kostensituation der Fluggesellschaften. „The airline industry is allegedly susceptible to destructive competition because once the airplane is scheduled to fly, the marginal cost of transporting an additional passenger is very low“ (Murphy (1988), S. 45). In Verbindung zu diesem Argument wurde aufgrund der dem Luftverkehr inhärenten täglichen, monatlichen oder jährlichen Nachfrageschwankungen festgestellt, dass die Flugzeuge in der Regel noch über freie Sitzplätze verfügen (vgl. Button (1989), S. 100). Diese Überkapazitäten in Verbindung mit den sehr niedrigen Grenzkosten mussten nach damaliger Ansicht zu dauerhaften (strukturellen) Preiskriegen im Luftverkehr führen, die sich schädlich auf die Entwicklung der Industrie auswirken würden (vgl. Murphy (1988), S. 46). Denn insbesondere kleineren und/oder finanzschwachen Fluggesellschaften wurden in einem solchen Umfeld nur sehr geringe Überlebenschancen eingeräumt, so dass mittelfristig - durch Konkurse und Übernahmen - eine fortschreitende Konzentration der Luftverkehrsindustrie befürchtet werden musste („fear of big four domination“, vgl. Levine (1965), S. 1419).

Eine etwas andere Sichtweise von nicht voll funktionsfähigem Wettbewerb wurde mit Hilfe weiterer „besonderer“ Eigenschaften des Luftverkehrs begründet. Insbesondere der relativ leichte Marktzugang und das Angebot eines kaum differenzierten Produkts würden nach damaliger Ansicht bei freiem Wettbewerb dazu führen, dass eine weitgehend fixe Nachfrage von einer wachsenden (überoptimalen) Anzahl von Fluggesellschaften bedient würde (vgl. Redford (1969), S. 29). Die Folgen eines solchen Verhaltens wären Kostenduplizierungen und damit letztlich eine Verschwendung knapper Ressourcen (vgl. McCraw (1984), S. 262, Murphy (1988), S. 45). „It should be the general policy to preserve competition in the interest of improved service and technological development, while avoiding uneconomic paralleling of routes or duplication of facilities“ (Borah/Copeland (1938), zitiert bei Dempsey (1979), S. 103).

Es bleibt somit festzuhalten, dass der Begriff des „destructive competition“ in der damaligen Diskussion relativ undifferenziert die Angst der Regulatoren vor zu wenig oder zu viel Wettbewerb im Luftverkehr umschreibt (vgl. Dempsey (1979), S. 103 sowie Levine (1965),

S. 1423 ff.). Dabei spielten auch die in Abschnitt 2.1.2 beschriebenen negativen Erfahrungen mit dem Bietverhalten der Fluggesellschaften und der Reaktion des ICC beim Ausschreibungsverfahren für die Luftposttransportverträge eine gewichtige Rolle (vgl. Pascher (1987), S. 94).

### 3. Die Blütezeit der Regulierung des Luftverkehrs zwischen 1938 und 1969

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die Ursprünge der Regulierung vor 1938 verdeutlicht wurden, kann im Folgenden die sogenannte „Blütezeit der Regulierung“ (vgl. z.B. Viotor (1990), S. 68) zwischen 1938 und 1969 behandelt werden. Nach einer kurzen Betrachtung des Civil Aeronautics Act (CAA) von 1938, als der gesetzlichen Grundlage der Regulierung, werden anschließend die wichtigsten Regulierungseingriffe des Civil Aeronautics Board (CAB) dargestellt. Eine kurze Charakterisierung der Entwicklung des Luftverkehrs unter der Regulierung rundet den 3. Abschnitt ab.

#### 3.1 Die gesetzliche Grundlage – Der Civil Aeronautics Act von 1938

Am 23. Juni 1938 verabschiedete der Kongress den Civil Aeronautics Act. Er kann als das erste umfassende Regulierungsgesetz für den US-Luftverkehr bezeichnet werden. Im Hinblick auf die in den vorangegangenen Abschnitten dargestellten Regulierungsbestrebungen ist der CAA als „... a muddled attempt to guide competition toward a socially optimal mix of service, innovation, and economic growth“ (Viotor (1990), S. 68) zu umschreiben. Die bedeutendste Änderung des CAA für die Luftverkehrsindustrie verdeutlicht ein Zitat der ATA ((1995), S. 8): „Until that time, numerous government agencies and departments had a hand in aviation policy. Airlines sometimes were pushed and pulled in several directions, and there were no central agency working for the long term interests and stability of the industry“.

Der CAA schuf somit die von der Luftverkehrsindustrie gewünschte zentrale Koordinations- und Kontrollstelle in Form der Civil Aeronautics Authority, die im Jahre 1940 im Rahmen einer Reorganisation in Civil Aeronautics Board (CAB) umbenannt wurde. Das Aufgabengebiet des CAB umfasste im Wesentlichen die Regulierung des Markteintritts und des Marktaustritts, die Festlegung der Passagier- und Posttarife, die Prüfung von Zusammenschlüssen und Kooperationen sowie die Zahlung von Subventionen (vgl. Viotor (1990), S. 67 sowie Abschnitt 3.2).

Im Jahre 1958 wurde der CAA durch den sogenannten Federal Aviation Act novelliert, der allerdings keine grundlegenden Änderungen in der ökonomischen Regulierung durch das CAB brachte. Lediglich die Verantwortung und Überwachung der Flugsicherheit wurde auf die Federal Aviation Agency (ab 1967 Federal Aviation Administration (FAA)) übertragen und die Zuständigkeit für die Unfalluntersuchungen erhielt das National Transportation Safety Board (NTSB). Der Grund für diese Ausgliederung war ein akuter Handlungsbedarf der Regierung, nachdem es in den 50er Jahren zu einigen schweren Unfällen aufgrund zu



geringer staatlicher Investitionen in die Flugsicherung und die Flughäfen gekommen war (vgl. Meyer/Strong (1992), S. 2).

### 3.2 Regulierungseingriffe

Von besonderem ökonomischen Interesse ist die Betrachtung der wichtigsten Regulierungseingriffe des CAB. Neben der Markteintritts- und Marktaustrittsregulierung sowie der Preis- und Rentabilitätsregulierung wird auf die (interne und offene) Subventionierung und die Behandlung von Zusammenschlüssen und Kooperationen durch das CAB einzugehen sein.

#### 3.2.1 Markteintritts- und Marktaustrittsregulierung

Der Markteintritt wurde vom CAB durch eine doppelte Genehmigungspflicht kontrolliert, die einerseits die Fluggesellschaften<sup>1</sup> als solche und andererseits die einzelnen Streckenmärkte betraf (Bailey et al. (1983), S. 49). Der Markteintritt von neugegründeten Trunk-Fluggesellschaften spielte im Rahmen dieser doppelten Genehmigungspflicht insofern keine Rolle, als das CAB von den 79 Anträgen auf Genehmigung der Einrichtung von nationalen Luftverkehrsdiensten, die zwischen 1950 und 1974 eingereicht wurden, keinen einzigen genehmigte (vgl. Kark (1989), S. 11). Eine wichtige Begründung für diese kategorische Ablehnungshaltung gegenüber dem Marktzutritt neuer Trunk-Fluggesellschaften verdeutlicht ein Zitat eines CAB-Mitglieds im Zusammenhang mit einem Antrag der Fluggesellschaft Dixie Airlines im Jahre 1941 (zitiert bei Phillips (1969), S. 413): „... the number of air carriers now operating appears sufficient to insure against monopoly in respect to the average new route case, and we believe that the present domestic air transportation system can by proper supervision be integrated and expanded in a manner that will in general afford the competition necessary for the development of that system in the manner contemplated by the Act“.

Aufgrund dieser völligen Marktspernung für neue Trunk-Fluggesellschaften gilt das Hauptaugenmerk in der vorliegenden Literatur der Markteintrittsregulierung des CAB für einzelne Streckenmärkte. In diesem Zusammenhang ist zunächst zu bemerken, dass die Verabschiedung des CAA das bisher angewandte Verfahren der Flugroutenzuteilung über die Luftposttransportverträge beendete. Es wurde durch ein Verfahren der Lizenzverleihung ersetzt, das die Genehmigung zur Bedingung eines Streckenmarktes (mit oder ohne Luftposttransportvertrag) sowohl mit subjektiven als auch mit objektiven Zutrittsbeschränkungen verknüpfte (vgl. Basedow (1989), S. 205 f.). So mussten die beantragenden Fluggesellschaften vom CAB einerseits für „fit, willing and able“ befunden werden und

---

<sup>1</sup> Das CAB unterteilte die Fluggesellschaften in mehrere Anbieterkategorien. Nur den „Trunks“ war der Aufbau eines nationalen Streckennetzes erlaubt. Der Aktionsradius der „Locals“ war geographisch auf Streckenmärkte zwischen wenigen aneinandergrenzenden Staaten eingeschränkt. Die „Commuters“ verkehrten im Kurzstreckenbereich und unterlagen keiner Markteintrittsregulierung durch das CAB. Sie durften allerdings nur Flugzeuge mit maximal 30 Sitzplätzen einsetzen. Die „Intrastates“ schließlich flogen nur innerhalb eines Staates und unterlagen keiner Regulierung durch das CAB, sondern den Weisungen der jeweiligen Länderbehörden (vgl. dazu z.B. Fischer (1997), S. 38 f., Bailey/Williams (1988), S. 174).

andererseits der beantragte Liniendienst im Interesse von „public convenience and necessity“ stehen.

Während der Nachweis der subjektiven Eignung für die großen und kapitalkräftigen Trunk-Fluggesellschaften in der Regel kein Problem darstellte, war der Nachweis der objektiven „public convenience and necessity“ ungleich schwieriger. Dies galt im besonderen für Strecken, die bereits von einer Fluggesellschaft bedient wurden und diese Fluggesellschaft den Einwand erhob, dass der Zugang eines weiteren Anbieters ihr Passagieraufkommen verringern und zu finanziellen Verlusten führen würde. In solchen Fällen lag die Beweislast für eine diesbezügliche Unbedenklichkeit bei der antragstellenden Fluggesellschaft. Dass dieser Nachweis in der Regel nicht gelang, lässt sich wiederum am Verhältnis von Antragstellung zu Antragsgenehmigung ablesen: Zwischen 1965 und 1978 wurden weniger als zehn Prozent der Anträge zur Bedienung von Streckenmärkten positiv beschieden (vgl. Slovin et al. (1991), S. 233). Ausnahmen von dieser sogenannten „Politik des Streckenmonopole“ gewährte das CAB in der Regel nur für die verkehrsreichen Strecken, indem es Lizenzen an verschiedene Fluggesellschaften für die gleiche Strecke vergab (vgl. Viscusi et al. (1995), S. 577).

Der Hauptgrund für die restriktive Streckenlizenzvergabepolitik des CAB war die Sicherung einer stabilen Industrieentwicklung (vgl. Callison (1982), S. 170). In diesem Zusammenhang spielten neben den bereits in Abschnitt 2.2.3 behandelten Argumenten des „destructive competition“ auch die gezielte Förderung von Fluggesellschaften in schlechter finanzieller Lage eine wichtige Rolle. Das CAB versuchte, solche Fluggesellschaften durch die Zuteilung lukrativer Streckenrechte zu unterstützen und einen Konkurs zu verhindern (sog. „levelling policy“ des CAB, vgl. Pickrell (1991), S. 7). Ferner wurde durch die Streckenlizenzvergabe einerseits der Versuch unternommen, die interne Subventionierung von verkehrsaufkommensschwachen durch verkehrsaufkommensstarke Strecken sicherzustellen (Schutz vor „Rosinenpicken“<sup>2</sup>, vgl. Kyle/Phillips (1985), S. 5) und andererseits die direkten Subventionszahlungen des CAB für den regionalen Flugverkehr der „Locals“ zu reduzieren (vgl. dazu Abschnitt 3.2.3).

Hinsichtlich der Marktaustrittsregulierung ist einerseits zu bemerken, dass alle geplanten Streckenstillegungen vom CAB zu genehmigen waren (vgl. Cleveland (1985), S. 27). Die Fluggesellschaften mussten nachweisen, dass die Stillegung der Strecke ohne Nachteile für die jeweils betroffenen Städte bleiben würde. Ein solcher Nachweis gelang in der Regel nicht. Andererseits versuchte das CAB, den Marktaustritt konkursreifer Fluggesellschaften

---

<sup>2</sup> Das Phänomen des Rosinenpickens („cream skimming“) begründet sich aus der Tatsache, dass regulierte Unternehmen meist eine Preisstruktur besitzen, die nicht die Kostenstruktur widerspiegelt. So ist es unregulierten Konkurrenten möglich, einen Teil der Dienstleistungen gewinnbringend zu niedrigeren Preisen anzubieten und dadurch den regulierten Unternehmen Gewinne wegzunehmen, die ursprünglich beispielsweise zur Quersubventionierung gedacht waren. Da die „weggepickten“ Gewinne letztlich zu einer erhöhten Steuerbelastung der Bevölkerung oder zu einer Erhöhung der Preise der regulierten Unternehmen führen würden, sieht der regulierende Staat eine wichtige Aufgabe in der Unterbindung von Rosinenpicken (vgl. von Weizsäcker (1982), S. 327 f.).

durch Fusionen zu umgehen (vgl. dazu Abschnitt 3.2.4). Durch diese Maßnahmen sollte ein flächendeckendes Streckennetz garantiert werden, das auch die verkehrsaufkommensschwachen Strecken mit einbezog (vgl. Meyer/Oster (1984), S. 6).

### 3.2.2 Preis- und Rentabilitätsregulierung

Die restriktive Haltung des CAB hinsichtlich Markteintritt und Marktaustritt ließ eine Preisregulierung zur Marktmachtregulierung erforderlich erscheinen (vgl. Bailey et al. (1983), S. 51), obwohl diese im CAA nur indirekt gefordert wurde.

Die Einflussmöglichkeiten des CAB auf die Höhe der Flugtarife waren zweigeteilt. Zum einen bestand die Möglichkeit, durch Genehmigung, Abänderung oder Ablehnung des Tarifänderungsantrags einer bestimmten Fluggesellschaft Einfluss auf die Flugpreise zu nehmen. Zum anderen konnte das CAB den exakten Flugpreis oder eine bestimmte Flugpreismarge festlegen (vgl. Kark (1989), S. 16). Beide Möglichkeiten der Einflussnahme wurden intensiv genutzt, wobei das CAB jeweils eine Reihe von Faktoren seinen Entscheidungen zugrundelegen hatte. Zu diesen Faktoren zählten unter anderem die Profitabilität der Fluggesellschaften, das Interesse der Passagiere an niedrigen Beförderungsentgelten und die Auswirkungen der Preise auf die Verkehrsströme (vgl. dazu Redford (1969), S. 146 sowie Phillips (1969), S. 464 f.).

Hinsichtlich des administrativen Tarifbildungsprozesses sah der CAA eigentlich eine Einzelfallprüfung mit vorangehenden öffentlichen Anhörungen vor. Aufgrund der angedeuteten Vielfalt an zu berücksichtigenden Faktoren und der hohen Anzahl von Streckenmärkten stellte sich diese Art der Tariffestlegung aber als zu komplex und administrativ nicht durchführbar heraus. Von Seiten des CAB wurde daher nach „inoffiziellen“ Methoden zur Komplexitätsreduktion gesucht.

In der Zeit vor 1943 orientierte sich das CAB an den Eisenbahntarifen für die erste Klasse (vgl. Bailey et al. (1985), S. 16). Danach wurden die Tarife durch enge Kontakte zwischen dem CAB und den einzelnen Fluggesellschaften im Rahmen von Verhandlungen festgesetzt (vgl. Kark (1989), S. 16). Diese Verhandlungslösung hatte nach Angaben des CAB den großen Vorteil, dass man schnell auf sich ändernde wirtschaftliche Verhältnisse reagieren konnte. Dennoch setzte sich in den folgenden Jahren die Erkenntnis durch, dass insbesondere die Luftverkehrsnachfrager von solchen Kartelllösungen nur selten profitieren. Daher wurde diese Praxis für rechtswidrig erklärt.

Das grundsätzliche Problem der Komplexitätsreduktion (und Arbeitserleichterung) beim CAB blieb nach wie vor bestehen. Den Forderungen nach objektiven und nachvollziehbaren Kriterien bei der Tariffestsetzung entsprach das CAB ab dem Jahre 1956, indem es in der sogenannten „General Passenger Fare Investigation (GPFI)“ die Grundlagen für die eigentliche Preis- und Rentabilitätsregulierung schuf (vgl. dazu ausführlich Redford (1969), S. 138 ff.). Im Jahre 1970 erfolgte eine Novellierung des GPFI durch die „Domestic Passenger Fare Investigation (DPFI)“.

Auf Basis der genannten Untersuchungen orientierte sich das CAB bei der Preisfestsetzung an der folgenden Formel (vgl. Dempsey (1979), S. 115): „costs + reasonable return on investment = revenue requirement.“ Das CAB verwendete bei der Berechnung der Preise die Durchschnittskosten pro Passagiermeile des *gesamten* Linienverkehrs. Weiterhin wurde bei der Preisfestsetzung die Erzielung einer angemessenen Verzinsung des eingesetzten Kapitals berücksichtigt, die je nach Betrachtungszeitpunkt zwischen 10,25 Prozent (GPFI) und 12 Prozent (DPFI) schwankte. Ferner unterstellte das CAB einen Sitzladefaktor von 63 Prozent (GPFI) bzw. 55 Prozent (DPFI). Dies bedeutete, dass eine durchschnittlich erfolgreiche Fluggesellschaft bei dieser Sitzauslastung die Standardverzinsung des eingesetzten Kapitals erreichte (vgl. Knieps (1987), S. 28). In den Worten von Bailey et al. ((1985), S. 16) bleibt somit als wichtige Erkenntnis der Preis- und Rentabilitätsregulierung festzuhalten, dass „... the Board’s focus was on overall industry profitability rather than on the relationship between fares and costs in particular markets“ (Bailey et al. (1985), S. 16).

### 3.2.3 Subventionierungen

In Ergänzung zu den bisherigen Bestimmungen verfolgte das CAB mit seiner Regulierungspolitik den Aufbau und die Absicherung einer flächendeckenden Infrastruktur. Diesem Zweck sollte eine interne Subventionierung der Kurzstreckenflüge durch die Langstreckenflüge und der wenig beflogenen durch die viel beflogenen Strecken dienen (vgl. Knieps (1987), S. 30).

Die Umsetzung dieser „cross subsidization policy“ erfolgte durch zwei unterschiedliche Vorgehensweisen. Einerseits versuchte man bei der Vergabe von neuen und lukrativen Streckenlizenzen den großen und kapitalkräftigen Trunk-Fluggesellschaften neben den gewünschten Strecken auch andere Verbindungen mit geringem Verkehrsaufkommen aufzudrängen, die bei den regulierten Tarifen nur mit Verlusten zu befliegen waren (vgl. Knieps (1987), S. 30). Andererseits beabsichtigte man durch die im vorherigen Abschnitt beschriebene Orientierung der Flugtarife an den Durchschnittskosten eine interne Subventionierung der Kurzstrecken einer großen Fluggesellschaft durch ihre Langstrecken, da die Kosten pro Passagiermeile im Langstreckenverkehr wesentlich geringer waren („Preis-Kosten-Überschuss im Langstreckenverkehr“ (Knieps (1987), S. 31)). So überstiegen im Jahre 1967 die Kosten bis zu einer Streckenlänge von ungefähr 1400 Meilen die vom CAB gestatteten Flugpreise. Bei Streckenlängen über 1400 Meilen drehte sich die Situation herum und die erlaubten Flugpreise überragten nun die den Fluggesellschaften entstehenden Kosten (vgl. dazu Williams (1993), S. 8 f. sowie Fruhan (1972), S. 33 f.).

Neben der internen Subventionierung gewährte das CAB insbesondere den regionalen Fluggesellschaften auch direkte Subventionen für die Aufrechterhaltung ihres geographisch begrenzten Streckennetzes (vgl. dazu Barnes (1959), S. 311 ff.). „Die Zahlungen w[ur]den ausschließlich anhand der Anzahl der Flüge sowie der angeflogenen Städte bestimmt und [waren] unabhängig von nachfrageorientierten Flugplänen und einer effizienten Arbeitsweise, zum Beispiel durch Einsatz geeigneter Flugzeugtypen“ (Woerz (1996), S. 27). Un-

mittelbare Folge dieser Subventionsvergabemodalitäten waren stark ansteigende Subventionszahlungen ohne eine ausreichende Orientierung an den Kundenbedürfnissen.

### 3.2.4 Zusammenschlüsse und Kooperationen

Auch die Zusammenschlusskontrolle handhabte das CAB restriktiv. Gemäss Sektion 408 des Federal Aviation Act musste das CAB alle Zusammenschlüsse und Übernahmen von Fluggesellschaften genehmigen (vgl. Barlow (1988), S. 4). Entscheidend für die Genehmigung oder die Ablehnung einer Konsolidierungsabsicht war einerseits die Unbedenklichkeit des Zusammenschlusses aus der Sicht des öffentlichen Interesses. Andererseits mussten die Antragsteller nachweisen, dass die geplante Konsolidierung nicht zur Bildung eines Monopols führte (vgl. Barlow (1988), S. 3 sowie Keyes (1971), S. 357).

In der praktischen Handhabung der Bestimmungen des Federal Aviation Acts wurde die Genehmigung für einen Zusammenschluss nur dann erteilt, wenn sich die zu übernehmende Gesellschaft in großen finanziellen Schwierigkeiten befand und durch die Genehmigung die Stabilität der Luftverkehrsindustrie erhalten blieb (sog. 'failing business doctrine', vgl. Tettenborn (1993), S. 352 sowie Slovin et al. (1991), S. 234). Die gesamte Zusammenschlusspolitik des CAB lässt sich demnach ohne wesentliche Abstraktion als ein „Mittel zur Vermeidung von Konkursen“ (Kark (1989), S. 19) bezeichnen.

Ähnlich restriktive Bestimmungen galten für die Handhabung von Kooperationen zwischen Fluggesellschaften. Gemäss Sektion 412 des Federal Aviation Act mussten die Fluggesellschaften alle untereinander getroffenen Vereinbarungen vom CAB genehmigen lassen (vgl. Hawk (1989), S. 268). Dies galt insbesondere für Interlining-Vereinbarungen, Pool- und Royalty-Absprachen, die gemeinsame Nutzung von Dienstleistungen und Ausrüstung sowie die Abstimmung von Flugpreisen. Das CAB ging bei seinen Entscheidungen grundsätzlich davon aus, dass sich alle diese Vereinbarungen und Absprachen nicht im Einklang mit dem öffentlichen Interesse befanden (vgl. Slovin et al. (1991), S. 234), soweit den betroffenen Fluggesellschaften nicht ein eindeutiger Gegenbeweis gelang. Aus einem solchen Gegenbeweis musste klar hervorgehen, dass wichtige Transportbedürfnisse oder bedeutende Vorteile für die Allgemeinheit die Kooperation erforderlich machen (vgl. Woerz (1996), S. 28).

### 3.2.5 Zusammenfassung

In den vorangegangenen Abschnitten wurden die wesentlichen Regulierungseingriffe des CAB dargestellt. In dieser knappen Übersicht stellte sich das CAB im wesentlichen als wettbewerbsaverse und inflexible Institution dar.

Solche Pauschalurteile über die Regulierungsarbeit des CAB greifen jedoch zu kurz. Wie beispielsweise Brown ((1987), S. 61 ff.) oder Phillips ((1969), S. 414 ff.) ausführlich darstellen, lassen sich durchaus auch wettbewerbsfreundliche Perioden der CAB-Regulierungspolitik identifizieren, deren Auftreten sehr eng mit der aktuellen wirtschaftlichen Lage der Fluggesellschaften und den personellen (und dadurch politischen) Zu-

sammensetzungen des CAB verbunden waren. Zur Verdeutlichung dieses „regulatory policy cycle“ entwickelte Brown ((1987), S. 67 ff.) die folgende Übersicht.

**Tabelle 1: Regulierungsphasen und Wettbewerbsmöglichkeiten**

Phases in CAB Regulation	Interclass-Route-Competition	Intraclass-Route-Competition	Price-Competition	Service-Competition
Anticompetitive: - 1946-1955 - 1960-1965 - 1969-1974	<u>Boundary Maintenance:</u> segregation of route systems among competitors	<u>Route moratorium and interchange agreements:</u> limiting the number of competitors on a route by restricting carrier route expansions; authorizing route adjustments by incumbent carriers	<u>Discrimination approach:</u> disapproval of discount pricing strategies	<u>Intervention:</u> restrictions on level and type of service improvement and differentiation allowed carriers
Procompetitive: - 1941-1946 - 1955-1960 - 1965-1969 - 1975-1978	<u>Boundary deterioration:</u> integration of route systems among competitors	<u>Competitive route awards:</u> promotion of multicarrier service on specific routes	<u>Experimental approach:</u> approval of temporary discount pricing strategies to generate new passenger traffic	<u>Nonintervention:</u> laissez-faire approach to product improvement and differentiation by carrier management

Quelle: in Anlehnung an Brown (1987), S. 68.

Unter „Interclass-Competition“ sind die Wettbewerbsmöglichkeiten von Fluggesellschaften aus verschiedenen Anbieterkategorien (z. B. Trunks, Locals, Commuters) zu verstehen. Das wichtigste Regulierungsinstrument des CAB war die Markteintrittsregulierung ganzer Fluggesellschaften durch Konzessionierung. Ein Beispiel für eine Wettbewerbsförderung in dieser Kategorie war die Öffnung bestimmter aufkommensstarker Trunk-Streckenmärkte für regionale Fluggesellschaften („Locals“) durch das CAB, um auf diesem Weg die Subventionszahlungen an die regionalen Fluggesellschaften zu reduzieren (vgl. Fleming (1991), S. 187).

Mit „Intraclass-Competition“ sind die Wettbewerbsmöglichkeiten von Fluggesellschaften der gleichen Anbieterkategorie gemeint. Das wichtigste Regulierungsinstrument war die Markteintrittsregulierung für bestimmte Streckenmärkte. Ein Beispiel für eine Wettbewerbsförderung in dieser Kategorie war eine gezielte Mehrfachvergabe von bestimmten Streckenlizenzen an verschiedene Fluggesellschaften. So wurde beispielsweise im Rahmen der sogenannten „presumption doctrine“ des CAB zwischen 1955 und 1960 der Anteil der Monopolstrecken der Trunk-Fluggesellschaften von 44 auf 28 Prozent reduziert (vgl. Barber (1961), S. 172).

Unter „Price-Competition“ sind die preislichen Gestaltungsmöglichkeiten von Wettbewerbern der gleichen Anbieterkategorie auf den gleichen Streckenmärkten zu verstehen. Das wichtigste Regulierungsinstrument war die Preis- und Rentabilitätsregulierung. Ein Beispiel für eine Wettbewerbsförderung in dieser Kategorie war die Zulassung von Discounttarifen für bestimmte Kundensegmente und Streckenmärkte (vgl. Brown (1987), S. 85).

Unter „Service-Competition“ versteht Brown im wesentlichen die Möglichkeiten zur Produktdifferenzierung von Wettbewerbern der gleichen Anbieterkategorie auf der gleichen Strecke. Brown ((1987), S. 67) nennt insbesondere die Ausrüstung (Fluggerät), die Flugpläne, die Sitzplatzdichte im Flugzeug und das Komfortniveau am Boden und in der Luft als relevante Servicedimensionen. Grundsätzlich war es dem CAB nicht erlaubt, in diese Serviceparameter einzugreifen. In der Praxis bestanden allerdings gewisse Einflussmöglichkeiten, beispielsweise über das Eingriffsrecht des CAB bei „unfairer Wettbewerb“ (vgl. dazu genauer Brown (1987), S. 67).

Zusammenfassend bleibt mit Brown ((1972), S. 93 f.) festzuhalten, dass es unter anderem die in obiger Tabelle beschriebenen zyklischen Schwankungen in der Regulierungspolitik des CAB waren, die die Fehlentwicklungen der Regulierung zu Beginn der siebziger Jahre offen zutage treten ließen und letztlich die politische Durchsetzung der Deregulierung ermöglichten.

### 3.3 Die Entwicklung des Luftverkehrs unter der Regulierung

Die Entwicklung des Luftverkehrs in der Blütezeit der Regulierung wird in der vorliegenden Literatur meist durch vier maßgebliche Faktoren charakterisiert (vgl. z.B. Meyer/Strong (1992), S. 3 f.): Die enorme Wachstumsdynamik der Luftverkehrsbranche, den schnellen und grundlegenden technologischen Wandel und die Entwicklung der Anbieterkonzentration und der Streckennetze.

#### 3.3.1 Wirtschaftliches Wachstum

Die Entwicklung des Luftverkehrs zu einem bedeutenden Wirtschaftszweig in der Blütezeit der Regulierung lässt sich beispielsweise anhand der insgesamt nachgefragten Passagiermeilen verdeutlichen. So erhöhten sich die nachgefragten (geflogenen) Passagiermeilen von 479 Millionen im Jahre 1938 auf fast 96 Milliarden im Jahre 1969 (vgl. Cleveland (1985), S.

32). Dies entspricht einem jährlichen Wachstum von etwa 14 Prozent. Im gleichen Zeitraum erhöhten sich die getätigten Investitionen von ungefähr 30 Millionen auf über 7 Milliarden Dollar pro Jahr. Die Zahl der direkt im Luftverkehr Beschäftigten stieg zwischen 1938 und 1969 von etwa 13 000 auf über 300 000 Personen an (vgl. Brenner et al. (1985), S. 6). Insgesamt kann man die Blütezeit der Regulierung als Periode großen wirtschaftlichen Wachstums bezeichnen. Ob dieses Wachstum durch die Regulierung erst ermöglicht oder eher noch gehemmt wurde, ist eine aus heutiger Sicht nicht eindeutig zu klärende Frage.

### 3.3.2 Technologischer Wandel

Das beschriebene schnelle Wachstum des Luftverkehrs wurde durch einen schnellen technologischen Wandel im Luftverkehr ermöglicht. Im Flugzeugbau führten Innovationen in den Bereichen der Aerodynamik, der Materialkunde und der Antriebstechnik zu enormen Produktivitätsverbesserungen bei den Flugesellschaften, beispielsweise hinsichtlich der Treibstoffeffizienz. Parallel hierzu ermöglichten die Erkenntnisgewinne der Materialkunde und der Antriebstechnik den Bau und die Serienproduktion immer größerer und schnellerer Flugzeuge, mit denen Langstrecken kostengünstiger und komfortabler bedient werden konnten (vgl. Levine (1965), S. 1416).

Als empirischen Beleg für diese Zusammenhänge verwendet Cleveland ((1985), S. 31 ff.) Daten über die Entwicklung der durchschnittlichen Fluglänge und der durchschnittlichen Sitzplatzanzahl pro Flug (vgl. Abbildung 1).

Wie Abbildung 1 zeigt, sind sowohl bei der durchschnittlichen Fluglänge als auch bei der durchschnittlichen Sitzplatzanzahl pro Flug fast über die gesamte Blütezeit der Regulierung hinweg ansteigende Werte zu beobachten. Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Technologiephasen<sup>3</sup> lässt sich in den fünfziger Jahren ein relativ gleichbleibender Anstieg der durchschnittlichen Fluglänge feststellen, da in dieser Zeit durch die technischen Entwicklungen viele längere Non-Stop-Strecken neu erschlossen werden konnten.

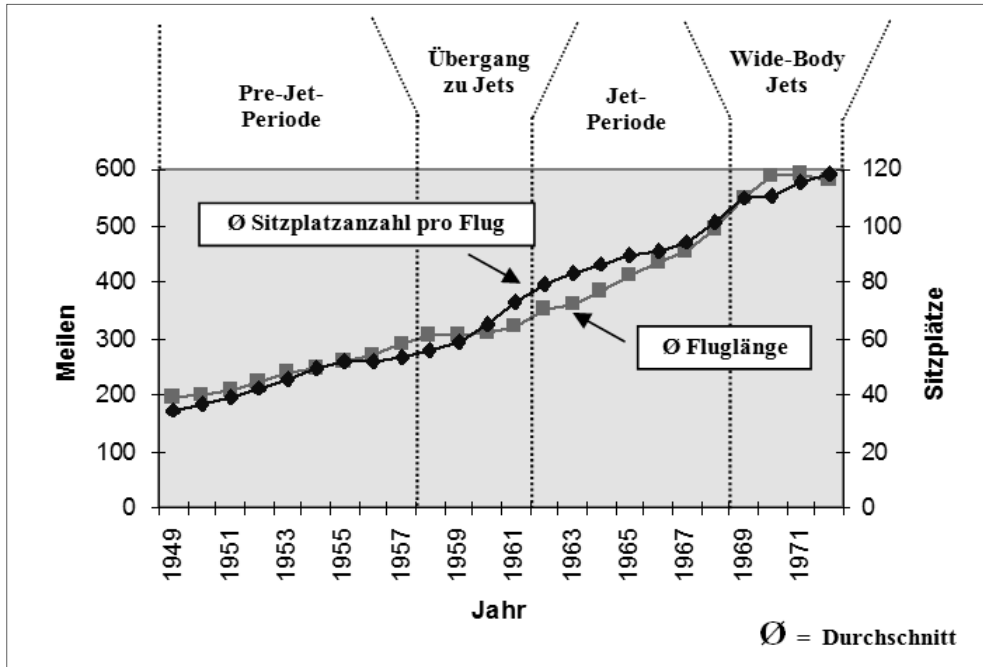
Mit dem Aufkommen der Jets gegen Ende der fünfziger Jahre verflachte dieser Anstieg, was nach Ansicht von Cleveland ((1985), S. 37) insbesondere auf zwei Faktoren zurückzuführen war: „As jet aircraft were employed, the number of long distance flights may have decreased due to the expanded capacity the new equipment offered. Furthermore, the increased speed of these aircraft may have increased market densities in short-haul markets sufficiently to cause this reduction in the growth rate of the overall average flight stage length.“

---

<sup>3</sup> Die Abgrenzung der Technologiephasen wird in der vorliegenden Literatur einheitlich vorgenommen (vgl. z.B. Cleveland (1985), S. 33 f. und Viotor (1990), S. 74). Die Pre-Jet-Periode endet 1958 mit der Einführung des ersten „Turbo Jet“-Flugzeugs (Boeing 707-120). Die Übergangsperiode zu den Jets wird mit der Einführung der Boeing 727 Turbo Fan im Jahre 1961 abgeschlossen. Die Jet-Periode wird 1969 mit Einführung der Grossraum-Jets („Wide-Body Jets“; ⇒ Boeing 747, Lockheed L-1011 Tristar, McDonnell-Douglas DC-10) beendet.



Abbildung 1: Durchschnittliche Fluglänge und Sitzplatzanzahl pro Flug (1949-1972)



Quelle: eigene Darstellung, Daten aus Cleveland (1985), S. 36.

Nachdem in den sechziger Jahren die Wachstumsraten der durchschnittlichen Fluglängen durch den weiteren Ausbau der Langstreckenmärkte wieder anstieg, ist mit dem Aufkommen der Großraum-Jets um 1970 erneut ein relativ starker Abfall der Wachstumsraten festzustellen. Die Erklärung hierfür ist hauptsächlich in einer Reduktion der Flugfrequenzen zu sehen, die aufgrund der erhöhten Sitzplatzanzahl der Großraum-Jets zu beobachten war.

Auch der Bereich der Luftverkehrsinfrastruktur (Flughäfen und Flugsicherung) wurde in der Blütezeit der Regulierung vom technischen Wandel stark beeinflusst. Stellvertretend für viele technische Neuerungen sei hier die Entwicklung flächendeckender Navigationssysteme (Radar) erwähnt (vgl. Meyer/Strong (1992), S. 3).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der technologische Wandel die Entwicklung des Luftverkehrs in der Blütezeit der Regulierung stark beeinflusst hat. Aus ökonomischer Sicht ist einerseits die Öffnung einer Vielzahl von Non-Stop-Langstreckenmärkten und den damit verbundenen Anstieg der durchschnittlichen Fluglänge von großer Bedeutung. Andererseits

spielt im weiteren Verlauf der Arbeit die zunehmende Größe der Flugzeuge eine bedeutende Rolle <sup>4</sup> (vgl. dazu ausführlich Stratford (1967), S. 97 ff.).

### 3.3.3 Anbieterkonzentration und Streckennetze

Die beschriebenen Regulierungseingriffe des CAB hatten vielfältige Auswirkungen auf die Entwicklung des Luftverkehrs in der Blütezeit der Regulierung. Zu den meistbeachteten Auswirkungen gehören nach Meyer und Strong ((1992), S. 3 f.) sowie Vietor ((1991), S. 186 ff.) die Entwicklung der Anbieterkonzentration und die Ausbildung der Streckennetzstruktur.

Die Anbieterkonzentrationsentwicklung der Blütezeit ist untrennbar mit der Vergabe der Markteintrittskonzessionen bzw. -lizenzen verknüpft. Im Zeitraum vor 1950 forcierte das CAB das Routenwachstum (zusätzliche 56 000 Meilen bis Ende der vierziger Jahre) und unterstütze in diesem Zusammenhang insbesondere die kleineren Trunk-Fluggesellschaften außerhalb der „Big Four“ (American, Eastern, TWA, United). Dass diese Versuche einer Dekonzentration durchaus von Erfolg gekrönt waren, verdeutlicht die folgende Tabelle der nationalen Marktanteile zwischen 1939 und 1959.

**Tabelle 2: Nationale Marktanteile der konzessionierten Fluggesellschaften (1939-1959) in Passagiermeilen (RPM)**

Anbietergruppe	1939	1946	1955	1957	1959
<b>Big Four (CR 4)</b>	<b>81,9</b>	<b>66,0</b>	<b>69,3</b>	<b>68,4</b>	<b>64,9</b>
American	29,3	22,0	20,6	19,5	18,7
Eastern	14,9	13,5	16,7	17,0	14,8
TWA	15,1	12,5	13,9	14,2	15,3
United	22,6	18,0	18,1	17,7	16,1
<b>Andere Trunks</b>	<b>18,1</b>	<b>34,0</b>	<b>23,6</b>	<b>26,4</b>	<b>29,0</b>
<b>Local Carriers</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	<b>3,4</b>
<b>Andere *)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>

\*) Beinhaltet den Luftverkehr in Alaska und auf Hawaii sowie Helikopterflüge.

Quelle: eigene Darstellung, Daten aus Caves (1962), S. 16.

Aufgrund der beschriebenen technologischen Entwicklungen und den ökonomischen Auswirkungen in der Folgezeit, verfolgte das CAB den Dekonzentrationskurs jedoch nicht dauerhaft, so dass sich zwischen 1959 und 1969 nur marginale Anpassungen und Ver-

<sup>4</sup> Zur Verdeutlichung dieser Beziehungen sei ein Zitat von Perl ((1997), S. 22) angeführt: „... growth in market size and technological change may have increased the technical feasibility of competition. Thus, even where regulation was initially necessary to constrain the market power of natural monopoly producers or to assure service in low density markets, growth in market size may make regulation unnecessary throughout the industry or in specific submarkets.“

schiebungen der Marktanteile der „Big Four“ ergaben (vgl. dazu ausführlich Breyer (1982), S. 206).

Die anderen 12 Trunk-Fluggesellschaften, die im Jahre 1938 in den Genuss der Großvater-Regelung bei der Vergabe der Streckenlizenzen gekommen waren, reduzierten sich im Zeitablauf durch vom CAB geförderte Zusammenschlüsse auf sechs Fluggesellschaften (vgl. Meyer/Strong (1992), S. 3), so dass insgesamt - in Ermangelung genauer Daten - ein Anstieg der in den Vereinigten Staaten häufig verwandten Konzentrationsrate  $CR_8$  vermutet werden kann. Auch von den 19 regionalen Fluggesellschaften („Locals“), die nach dem Zweiten Weltkrieg zugelassen wurden, schieden neun wieder aus dem Markt aus.

Neben den beschriebenen Auswirkungen der CAB-Marktzutrittsregulierung auf die gesamten nationalen Marktanteile sind ergänzend streckenbezogene Anbieterkonzentrationen zu betrachten. So wurden im Jahre 1960 von den 100 verkehrsleistungsstärksten Streckenmärkten lediglich 11 von nur einer Fluggesellschaft bedient. Über die Hälfte der betrachteten 100 Streckenmärkte wurde von zwei oder drei Fluggesellschaften bedient. In Anlehnung an Erläuterungen von Phillips ((1969), S. 492 ff.) ließ sich über die gesamte Blütezeit der Regulierung hinweg ein stagnierender oder sinkender Streckenmonopolanteil auf den 100 verkehrsleistungsstärksten Märkten feststellen. Die jeweilige Tendenzausprägung hing alleine davon ab, ob das CAB gerade eine wettbewerbsbeschränkende oder eine wettbewerbsfördernde Regulierungspolitik verfolgte („Intraclass-Competition“, vgl. Abschnitt 3.2.5). Einschränkend muss beachtet werden, dass die 100 verkehrsleistungsstärksten Märkte lediglich einen - wenn auch bedeutenden - Ausschnitt der Summe aller US-Streckenmärkte darstellen. Bei den so ausgegrenzten Streckenmärkten (Platz 101 ff.) dürfte der Anteil der Monopolmärkte stark ansteigen (vgl. Caves (1962), S. 20 f.).

Auch die Streckennetzstrukturen wurden von der Regulierungspraxis des CAB wesentlich beeinflusst (vgl. z.B. Bailey et al. (1985), S. 11 f. sowie Oum et al. (1995), S. 836). Ein Zitat von Vietor ((1990), S. 73) beinhaltet alle wichtigen Aspekte dieser Beeinflussung: „By allocating routes piecemeal through individual certification proceedings, CAB regulation produced fragmented, politically stylized, point-to-point route systems. Although they provided convenient nonstop service, often to locations where maintaining that level of service made no economic sense, such route structures afforded air carriers none of the economies of scale or scope that would have been possible with a more integrated, centralized structure.“

Trotz dieser starken Einflussnahme des CAB blieben den konzessionierten Fluggesellschaften einige Möglichkeiten zur Beeinflussung ihrer Streckennetze in Richtung eines Drehscheiben („Hub“)-Systems. So wurde einerseits der Tausch von Streckenlizenzen zwischen Fluggesellschaften der gleichen Anbieterkategorie vom CAB meist gestattet (vgl. Slovin et al. (1991), S. 233). Andererseits konnten die Fluggesellschaften durch die Wahl hoher Flugfrequenzen auf verkehrsaufkommensstarken Märkten eine geographische

Penetration erreichen, die zu regionalen Schwerpunkten führen konnte (Fleming (1991), S. 187).

Es lässt sich somit festhalten, dass die Regulierungseingriffe des CAB zwar große Auswirkungen auf die Ausbildung der Streckennetze hatten, aber nicht völlig verhindern konnten, dass viele konzessionierte Fluggesellschaften die Vorteile von geographischen Schwerpunkten (Drehscheiben) erkannten und teilweise realisierten (vgl. z.B. Delta und Eastern in Atlanta, United in Chicago oder American in Dallas, vgl. Morrison/Winston (1986), S. 7 f.).

#### 4. Die Dominanz ökonomischer Fehlentwicklungen der Regulierung ab 1969

Als ursprüngliches Hauptziel der Regulierung wird in der Mehrzahl der vorliegenden Literatur die Erhaltung der Stabilität und Kontinuität der Luftverkehrsindustrie gesehen (vgl. z.B. Callison (1982), S. 178). Wenngleich dieses Argument bei Einführung der Regulierung eine gewisse Berechtigung hatte, so verlor es in den wissenschaftlichen Untersuchungen des regulierten Luftverkehrs bereits zu Beginn der fünfziger Jahre an Bedeutung (vgl. Keyes (1951)). In der Folgezeit bildete insbesondere die vom CAB praktizierte Markteintritts- und -austrittsregulierung den Kritikschwerpunkt der Ökonomen am herrschenden Regulierungssystem.

Wie mit Hilfe der Erklärungsansätze der sogenannten positiven Theorie der Regulierung (vgl. z.B. Köberlein (1997), S. 131 ff.) gezeigt werden kann, führt der Wegfall der ursprünglichen Regulierungsrechtfertigung oftmals nicht zur sofortigen Abschaffung oder Reformierung eines Regulierungssystems, vor allem dann nicht, wenn starke Interessengruppen und/oder Bürokrationen sich aus individuellen ökonomischen Gründen für eine Fortführung des Status Quo aussprechen. Im Einklang mit diesen Ansätzen gab es über die gesamte Dauer der Blütezeit kaum Beschwerden über das Regulierungssystem an sich, obwohl bereits zu dieser Zeit von wissenschaftlicher Seite die negativen Folgen der Regulierung für die diffuse und somit schlecht organisierbare Interessengruppe der Luftverkehrsnachfrager - wie beispielsweise überhöhte Flugpreise und suboptimale Streckennetzstrukturen - nachgewiesen wurden.

In diesem Zusammenhang muss man die Frage stellen, warum sich diese Konstellation gerade ab 1969 zu ändern begann und die schon lange vorher bekannte Kritik am herrschenden Regulierungssystem gerade gegen Ende der sechziger Jahre auch für außenstehende Beobachter sichtbar und nachvollziehbar wurde. Im Rahmen der vorgenommenen Dreiteilung ist es zunächst zweckmäßig, die branchenstrukturellen Veränderungen ab 1969 zu charakterisieren und in Verbindung damit anschließend die Rückkehr des CAB zu restriktiven Regulierungsvorschriften zu betrachten. Im Anschluss daran erweist sich eine knappe Darstellung der wesentlichen ökonomischen Probleme der Regulierung als zielführend.

#### 4.1 Branchenstrukturelle Veränderungen

„Prior to 1969, healthy economic growth (with low inflation) and productivity gains from technological innovation had more than compensated for the inefficiencies caused by regulation. But the macroeconomy began to change at the end of the decade“ (Viator (1990), S. 74). Direkter Ausdruck dieses makroökonomischen Wandels waren ein langsames gesamtwirtschaftliches Wachstum in Verbindung mit einer steigenden Inflation sowie höheren Fremdkapitalzinsen.

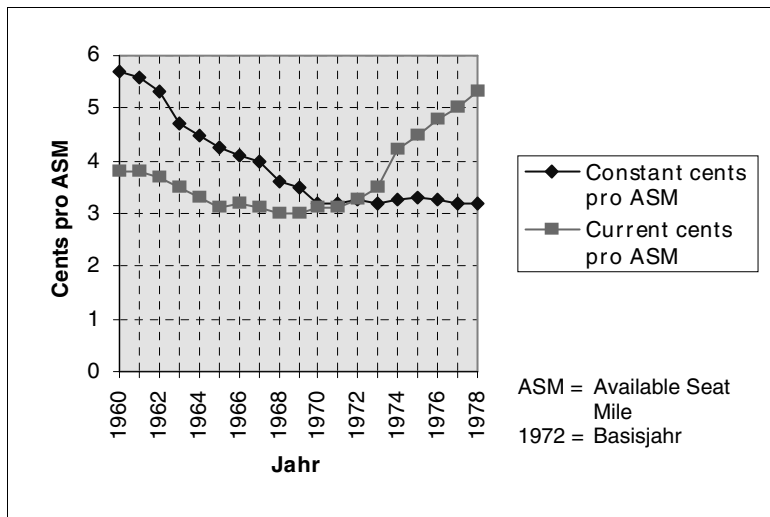
Ein solches makroökonomisches Umfeld hatte direkte negative Auswirkungen auf die sehr konjunkturreagible Luftverkehrsindustrie. Das Wachstum des Verkehrsaufkommens, das zwischen 1965 und 1969 jeweils ungefähr 18 Prozent betragen hatte, ging zwischen 1969 und 1975 auf jeweils ungefähr 4 Prozent zurück. Die sogenannten „fuel supply shocks“ der frühen siebziger Jahre und die damit verbundenen Lohn- bzw. Gehaltserhöhungen führten zu einem enormen Anstieg der betrieblichen Aufwendungen („operating costs“) der Fluggesellschaften. Zwischen 1969 und 1978 erhöhten sich die Ausgaben für Flugbenzin, die ungefähr ein Fünftel der gesamten betrieblichen Aufwendungen ausmachten, um 222 Prozent. Die Lohn- und Gehaltsausgaben beliefen sich auf circa 45 Prozent der gesamten betrieblichen Aufwendungen der Fluggesellschaften und stiegen im gleichen Zeitraum um 135 Prozent.

Parallel zu dieser Kostenentwicklung und der wirtschaftlichen Rezession kam mit den Großraumflugzeugen eine neue Technologie auf den Markt, die einerseits durch die großen Kapitalerfordernisse bei der Beschaffung zu einer fortschreitenden Verschuldung der Fluggesellschaften führte und andererseits eine starke Erhöhung der Sitzplatzkapazitäten zur Folge hatte. „Together, these dramatic changes in demand for service - downward - and in supply of available seats - upward - amounted to a reversal of the airline industry’s economic structure. Since the conversion to jet aircraft began in the late 1950’s, the industry had enjoyed declining unit costs of capacity (with productivity growth outstripping inflation). In effect, technological gains had been masking the inefficiencies of airline regulation“ (Viator (1990), S. 75 f.). Diese Situation änderte sich ab 1969/70, indem die realen (Kapazitäts-) Kosten je produzierter Sitzplatzmeile nicht mehr fielen, sondern für die nächsten sieben Jahre auf gleichbleibendem Niveau verharrten. In Verbindung mit der beschriebenen Entwicklung der nominalen Kosten je produzierter Sitzplatzmeile (77-prozentige Steigerung in den nächsten sieben Jahren) lässt sich die wirtschaftsstrukturelle Entwicklung ab 1969 mit Abbildung 2 verdeutlichen.

In Verbindung zu der beschriebenen Kostenentwicklung führten die neuen Großraumflugzeuge zu niedrigeren Sitzladefaktoren und damit zu einer weiteren Erhöhung der Kosten je Passagiermeile („nachgefragte Sitzplatzmeile“, RPM). Zum Auffangen dieser Entwicklung waren enorme Preiserhöhungen durch das CAB notwendig, die ein sehr schlechtes Licht auf die Regulierungspolitik der Behörde warfen (vgl. Woerz (1996), S. 26 sowie den folgenden Abschnitt 4.2).

Ferner entstanden in Verbindung mit dem beschriebenen Wachstum des Verkehrsaufkommens gegen Ende der sechziger Jahre ernsthafte Stauprobleme an den großen Flughäfen und im Luftraum, die bei den betroffenen Fluggesellschaften zu zusätzlichen Kostenbelastungen (z.B. Treibstoffkosten, Personalkosten, größere Flugzeugparks etc.) führten (vgl. dazu beispielsweise Levine (1969), S. 79 ff.).

**Abbildung 2: Reale und nominale Stückkosten für die Trunk-Fluggesellschaften**



Quelle: skizziert in Anlehnung an Victor (1990), S. 77.

Es bleibt demnach festzuhalten, dass die Blütezeit der Regulierung durch ein besonderes Interagieren von makroökonomischem Umfeld und technischer Entwicklung endete. Zumindest begünstigt wurde diese Entwicklung allerdings auch durch die im Folgenden zu betrachtende Rückkehr des CAB zu restriktiven Regulierungsvorschriften.

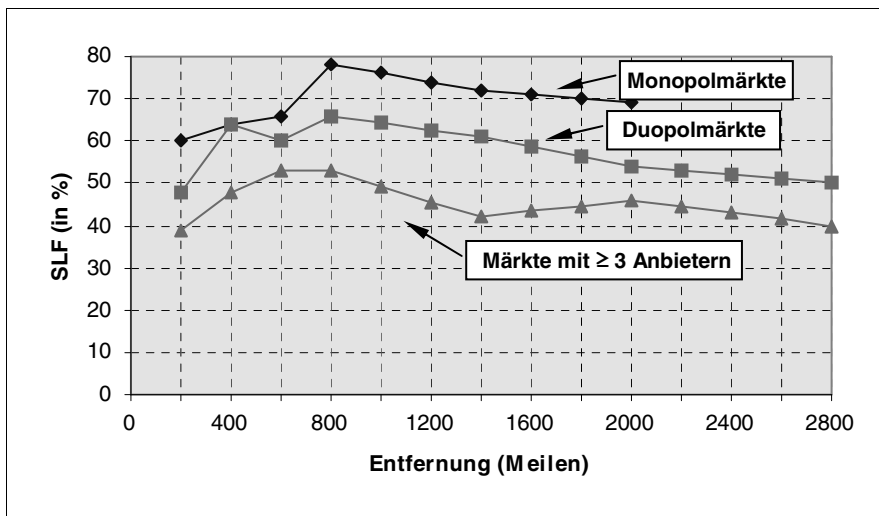
#### 4.2 Rückkehr zu restriktiven CAB-Vorschriften

Wie bereits in Abschnitt 3.2.5 grundlegend erläutert wurde, lassen sich sowohl wettbewerbsfördernde als auch wettbewerbseinschränkende Phasen der Regulierungspolitik des CAB identifizieren. In Zeiten wirtschaftlicher Prosperität förderte das CAB bestimmte Wettbewerbsprozesse, indem es beispielsweise mehrere Wettbewerber pro Streckenmarkt zuließ (Intraclass-Wettbewerb) und Discounttarife genehmigte (Preiswettbewerb). In Zeiten schlechter finanzieller Lagen der Fluggesellschaften nahm das CAB diese Zugeständnisse soweit wie möglich zurück, weil sie als Ursache für die schlechte finanzielle Lage der Luftverkehrsindustrie angesehen wurden. So argumentierte bereits Bluestone im Jahre 1953 (zitiert bei Williams (1993), S. 6), dass „... the main result of attempting to introduce com-

petition in this way had been to increase operating costs. On city-pairs with two or more licensed carriers, given an inability to vary prices competition had manifested in the form of increases in service frequency, resulting in lower load factors and higher unit costs. Profitability suffered as a consequence, leading to demands from the trunk carrier for higher fares.“ Als scheinbar logische Konsequenz dieser Zusammenhänge plädierten viele Zeitgenossen Bluestones für die strikte Konservierung eines restriktiven Regulierungssystems (insbesondere die weitestmögliche Einhaltung der „Politik der Streckenmonopole“), da nur auf diesem Weg negative Einflüsse auf die Entwicklung der Luftverkehrsindustrie verhindert werden könnten (vgl. dazu Fruhan (1972), Douglas (1971), Eads (1975)). „It is time to face the reality that direct competition between airlines on any route is intensely wasteful and indeed irrational ...“ (Thayer (1970), zitiert bei Eads (1975), S. 15).

Die wettbewerbsfördernde Regulierungsphase des CAB zwischen 1965 und 1969 und die sich anschließende schlechte wirtschaftliche Lage der Fluggesellschaften - in Verbindung mit besonders niedrigen Sitzladefaktoren - verschafften dieser „restriktiven“ Interpretation des Bluestone-Arguments durch die Regulierungsbefürworter besonderen Nachdruck. Abbildung 3 verdeutlicht den Ausgangspunkt der Argumentation.

**Abbildung 3: Sitzladefaktoren in Abhängigkeit von der Fluglänge und der Anzahl der Wettbewerber im Jahr 1969**



Quelle: skizziert in Anlehnung an Fruhan (1972), S. 54.

Wie Abbildung 3 anhand von Daten aus dem Jahre 1969 zeigt, waren die durchschnittlichen Sitzladefaktoren (SLF) auf Monopolstrecken am höchsten. Auf Streckenmärkten mit zwei Anbietern ließen sich deutlich geringere durchschnittliche Werte für die Sitzlade-

faktoren feststellen, die allerdings noch von den Streckenmärkten mit drei und mehr Anbietern unterboten wurden.

Angesichts dieser empirischen Ergebnisse lag die Vermutung nahe, dass die Zulassung von (einem oder mehreren) Wettbewerbern auf Streckenmärkten mit einem Absinken der durchschnittlichen Sitzladefaktoren verbunden war und die von Bluestone beschriebenen Folgen auslöste. Die Gegner der wettbewerbsfördernden Regulierungsphasen interpretierten folglich im Umkehrschluss die niedrigen Sitzladefaktoren als Symptom einer „kranken“ Luftverkehrsindustrie, deren Leiden durch die Zulassung mehrerer Wettbewerber im Rahmen einer zu lockeren Markteintrittspolitik des CAB verursacht wurde (so auch schon sinngemäß Gill/Bates (1949), S. 506 ff., Bluestone (1953 a), S. 387 ff.). Die Einführung von Wettbewerb in ein prinzipiell funktionsfähiges Regulierungssystem galt folglich als Kardinalfehler des CAB und als Voraussetzung dafür, dass Phänomene wie der übersteigerte Qualitätswettbewerb und die damit verbundenen Überkapazitäten überhaupt entstehen konnten (vgl. dazu Abschnitt 4.3 sowie z.B. Button (1989), S. 104 oder Pascher (1987), S. 176 f.). Das CAB folgte dieser Interpretation des Bluestone-Arguments im Rahmen seiner üblichen Regulierungszyklen und begründete die schlechte Lage der Fluggesellschaften im wesentlichen mit einem zu intensiven Preis- und Servicewettbewerb aufgrund der zu großzügigen Vergabe von Streckenlizenzen und der Genehmigung von Discounttarifen zwischen 1965 und 1969 (⇒ „scheinbarer Beweis für ruinösen Wettbewerb im Luftverkehr“, vgl. Brown (1987), S. 99 und Kark (1989), S. 23). In logischer Konsequenz verhängte das CAB im Rahmen seiner Regulierungskompetenz ein sogenanntes ‘route moratorium’ - einen völligen Bearbeitungsstopp für sämtliche neuen Anträge auf Erteilung einer Streckenlizenz - um eine weitere Expansion der Fluggesellschaften und damit ein weiteres Absinken der Sitzladefaktoren zu verhindern.

Neben dieser Verschärfung der Markteintrittsregulierung förderte das CAB kapazitätsvermindernde Absprachen zwischen Fluggesellschaften, um auf diesem Weg den sehr kostenintensiven Qualitätswettbewerb zu unterbinden und die finanzielle Lage der Fluggesellschaften zu verbessern (vgl. dazu Jordan (1973), S. 179 ff.). „Legally prohibited from directly regulating flight frequencies, the Board resorted to its authority to grant antitrust immunity for intercarrier agreements. Carriers were thereby enabled to dictate service levels without fear of antitrust prosecution for collusion in restraint of competition“<sup>5</sup> (Ohne Verfasser (1974), S. 884). Zwischen 1971 und 1973 konnten durch solche Absprachen die wöchentlichen Flugfrequenzen je nach Streckeneigenschaften um bis zu 38 Prozent gesenkt werden (vgl. dazu Jordan (1973), S. 184 ff.).

Ferner erhöhte das CAB auf Basis der bereits in Abschnitt 3.2.2 erwähnten Domestic Passenger Fare Investigation (DPFI) zwischen 1970 und 1975 die Flugtarife schrittweise um insgesamt 38 Prozent. Darüber hinaus machte das CAB weitere liberale und damit

---

<sup>5</sup> „The classic regulatory response to defects in regulation is to create more regulation: the Board’s new response to the problem of excess capacity was to introduce capacity restricting agreements. Yet, to do so in this highly competitive, complex industry brought the consumer the worst of both worlds - high prices and poor service“ (Dempsey/Goetz (1992), S. 176).



wettbewerbsfördernde Zugeständnisse der zweiten Hälfte der sechziger Jahre wieder rückgängig. Dies betraf einerseits die Bestimmungen für die Charterfluggesellschaften, denen - insbesondere auf Langstreckenmärkten - ein gesamtwirtschaftlich schädliches „rosinenpickendes Verhalten“ vorgeworfen wurde (vgl. dazu Reamy (1976)). Andererseits sah das CAB die Mehrzahl der zwischen 1965 und 1969 gestatteten Discounttarife wieder als „unduly discriminatory“ an, und untersagte sie aus diesem Grund (vgl. Borenstein (1992), S. 46 f.).

Im Unterschied zu den bisherigen Transformationsphasen zwischen wettbewerbsfördernden und restriktiven Regulierungsabschnitten, empfanden viele Interessengruppen die beschriebenen Restriktionen der frühen siebziger Jahre als besonders hart und unnötig: „These policies prompted both liberals and conservatives to complain that the CAB was more concerned with protecting the airlines than with protecting the general public. These policies also prompted certain influential politicians to pay close attention to arguments that CAB regulation was inherently flawed and should be eliminated - arguments that had been made for many years, primarily by academic economists, but that previously had been virtually ignored both at the CAB and in Congress“ (Behrman (1980), S. 76). In direkter Verbindung zu den in Abschnitt 4.1 beschriebenen branchenstrukturellen Veränderungen werteten viele Fluggesellschaften sowohl die kompetenzüberschreitenden Versuche des CAB, stärkeren Einfluß auf den Service-Wettbewerb zu nehmen, als auch die üblichen Restriktionsverschärfungen beim Markteintritt als weitgehend unbegründete Eingriffe in ihre unternehmerische Entscheidungsfreiheit bzw. ihre Krisen-Reaktionsmöglichkeiten.<sup>6</sup> Die Verbraucherverbände prangerten die vom CAB veranlaßten Preiserhöhungen im Rahmen der DPFI, die Reduktion der Flugfrequenzen (im Rahmen der Kapazitätsabsprachen) und das weitgehende Verbot von Discounttarifen an: „None of these moves were popular with the airlines' customers. It suddenly cost more to fly, and often it was hard to get a seat. What's more, the CAB's actions did little to improve the carriers' financial picture. Earnings were poor throughout the mid 70s, despite the fare increases and capacity constraints“ (ATA (1995), o.S.). Auch einzelne staatliche Behörden traten den Maßnahmen des CAB mit Skepsis gegenüber. Insbesondere die U.S. Antitrust Division kritisierte die vom CAB geförderten Kapazitätsabsprachen als nicht sachadäquat und attestierte dem CAB in Verbindung mit der Freistellung von der Antitrust-Haftung eine eindeutige Kompetenzüberschreitung (vgl. Kark (1989), S. 23).

Diese Kritik von verschiedenen Interessengruppen bzw. Behörden an allen wichtigen Bestandteilen des CAB-Regulierungssystems hatte ein wachsendes Interesse der Medien an

---

<sup>6</sup> Man beachte, dass die Fluggesellschaften zu dieser Zeit im wesentlichen die restriktiven Markteintrittsbeschränkungen (‘route moratorium’) kritisierten und nicht die Tarifierhöhungen des CAB anprangerten. Dies belegt z.B. ein Zitat von Whitnah (1992 a), S. 15): „The hardest blow to the airline industry came late in 1973 when the oil crisis sent fuel prices skyrocketing ... The airlines cried out for higher fares. In December 1973 the CAB responded with a 5 percent increase. This helped, but it left the airlines far from satisfied.“ Nach Angaben von Schatz ((1986), S. 79) beschwerten sich die Fluggesellschaften im wesentlichen darüber, „... daß es ihnen nicht möglich sei, die Renditen, die das CAB selbst für angemessen und erforderlich hielt, tatsächlich auch zu erwirtschaften.“

diesem Thema zur Folge, das die Aufdeckung einer schweren Bestechungsaffäre im CAB noch zusätzlich verstärkte.<sup>7</sup> Als kurze Zeit später im Rahmen des Watergate-Skandals weitere Seilschaften zwischen CAB, Fluggesellschaften und der Nixon-Administration bekannt wurden, sank das Ansehen des CAB in der Bevölkerung auf den Nullpunkt und die politischen Gremien konnte sich den Forderungen nach einer Reformierung des Regulierungssystems nicht mehr entziehen. Im Juni 1974 kündigte Senator Edward Kennedy, Vorsitzender des Subcommittee on Administrative Practice and Procedure, für Anfang 1975 eine genaue Untersuchung der Regulierungspolitik des CAB an (vgl. Keeler (1991), S. 8). Nach dem Rücktritt Nixons im August 1974 wurde dieses Vorhaben auch vom neuen US-Präsidenten Ford gefördert, der die Reform des Regulierungssystems im Luftverkehr als Teil seines Anti-Inflationsprogramms sah (vgl. dazu Lowenfeld (1981), S. 4-3). Diese Aktivitäten leiteten letztlich den administrativen Prozess der Liberalisierung ein (vgl. dazu Hüschelrath (1998)).

#### 4.3 Ausgewählte Fehlentwicklungen der CAB-Regulierung

Sowohl die beschriebenen wirtschaftsstrukturellen Veränderungen ab dem Jahr 1969 als auch die restriktiven Eingriffe des CAB fanden unmittelbaren Niederschlag in einer Betonung der umfangreichen Probleme und Fehlentwicklungen der Regulierung. In diesem Kontext legt die vorliegende Literatur ihren Fokus insbesondere auf zwei Probleme bzw. Fehlentwicklungen, die im folgenden genauer betrachtet werden sollen (vgl. z.B. Knieps (1987), S. 29 ff.). Einerseits ist dies der übersteigerte Qualitätswettbewerb als Substitut für einen kombinierten Preis-, Qualitäts- und Konditionenwettbewerb in unregulierten Industrien. Andererseits wird das Scheitern des CAB-Konzepts der internen Subventionierung zu analysieren sein.

##### 4.3.1 Qualitätswettbewerb und Überkapazitäten

Die am deutlichsten beobachtbare und daher meistzitierte Fehlentwicklung der Regulierung des US-Luftverkehrs war ein übersteigertes Qualitätswettbewerb der Fluggesellschaften in Verbindung mit dem Entstehen von großen Überkapazitäten. Die inzwischen in der Literatur fast standardisierte Kritikformulierung faßt Kahn ((1995), S. 211) wie folgt zusammen: „... airline companies compete very strenuously among themselves in the quality of service they offer - most notably in adopting the most modern and attractive equipment and in the frequency with which they schedule flights, but also in providing comfort, attractive hostesses, in-flight entertainment, food and drink.“

Wie Jordan ((1970), S. 34 ff.) allerdings bemerkt, kann man alleine von der Diagnose eines verschärften Nicht-Preis-Wettbewerbs nicht generell auf Fehlentwicklungen der

---

<sup>7</sup> Der damalige Chairman des CAB, Timm, pflegte sich von seinem Beruf bei Golf-Urlauben auf den Bermudas zu erholen. Diese Urlaubsreisen wurden ihm von bestimmten Fluggesellschaften zur Verfügung gestellt (vgl. Kark (1989), S. 23). „For critics of the CAB, the „Timm scandal“ was a symbol of the CAB’s anticompetitive policies being more a product of Chairman Timm’s close friendships with airline executives than of impartial conviction“ (Behrman (1980), S. 101).

Regulierung schließen. Denn prinzipiell kann ein solches Verhalten zum Beispiel auch lediglich das aus der Oligopoltheorie bekannte Phänomen widerspiegeln, dass der Konkurrenzkampf unter Oligopolisten um die Erhaltung bzw. den Ausbau der Marktanteile in erster Linie mit Hilfe von Nicht-Preis-Parametern geführt wird. Eine mögliche Begründung hierfür stellt die relativ leichte und schnelle Beobachtbarkeit der Preise dar, die der Konkurrenz eine unmittelbare Reaktion auf Preisänderungen ermöglicht (vgl. Oster (1994), S. 44). Eine Begründung für die Stigmatisierung der Regulierung als Ursache für den übersteigerten Qualitätswettbewerb muss folglich über eine reine Diagnose von Qualitätswettbewerb hinausgehen (vgl. dazu auch Kahn (1995), S. 210 ff.).

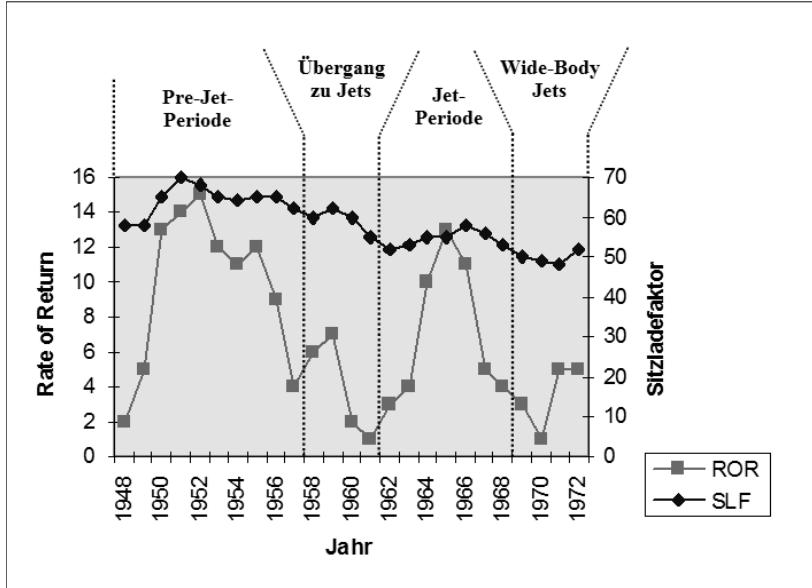
Auf der Suche nach solchen Erklärungen für einen übersteigerten (im Sinne von ökonomisch suboptimalen) Qualitätswettbewerb, liefert Keeler ((1981), S. 60) wichtige Hinweise: „Much more damaging to airline profits on high-density routes was service-quality competition; the CAB controlled fares, but it placed no controls on capacity or service competition. And, as long as a route was generating excess profits, there were incentives to add capacity; extra frequencies generated extra business in the same way a price cut generates extra business for a newly entered firm. ... This would give us reason to suspect that passengers, especially on long-haul and high-density routes, were paying more than they would have to pay in the free market ...“

Einen vergleichbaren Erklärungsversuch liefert Viotor ((1990), S. 72 f.): „Excess capacity was just the most perverse consequence of a hybrid regulation that prevented price competition, but not service rivalry. Carriers could maintain market share only by adding capacity (more frequent departures) and service. These costs drove up prices, which in turn weakened demand and resulted in lower capacity utilization. ... Pricing under regulation tended to bundle a variety of services into one or two simple packages that hid the real costs and left travelers with little choice about the number and level of services they could purchase.“

Zur Verdeutlichung seiner Argumente verwendet Viotor ((1990), S. 72 ff.) Daten über die Sitzladefaktoren in den einzelnen Technologiephasen. Abbildung 4 stellt diese Daten in Verbindung mit der jeweiligen jährlichen Kapitalverzinsung („Rate of Return“) dar.

Wie Abbildung 4 zeigt, findet in jeder Technologiephase eine absolute Absenkung der Sitzladefaktoren statt. Zwar sind zu Beginn jeder Technologiephase ansteigende Sitzladefaktoren beobachtbar, aber die Maximalwerte liegen immer deutlich unter denen der Vorperiode. Interpretiert man vereinfacht jeden leeren Sitz als unwiederbringlich verlorene Produktionseinheit, so lässt der dargestellte Kurvenverlauf die Brisanz der damaligen Entwicklung erahnen. Ergänzend sei daran erinnert, dass das CAB im Rahmen seiner Preisregulierung von einem Sitzladefaktor in Höhe von 63 Prozent (GPFI) bzw. 55 Prozent (DPFI) ausging. In den Jahren zwischen 1968 und 1975 wurde dieser (ohnehin niedrige) Richtwert jeweils deutlich unterschritten.

**Abbildung 4: Sitzladefaktoren und Kapitalverzinsung der Trunk-Fluggesellschaften zwischen 1948 und 1972**



Quelle: skizziert in Anlehnung an Vietor (1990), S. 74.

Hinsichtlich der Verzinsung des eingesetzten Kapitals lässt Abbildung 4 eine gewisse Abhängigkeit von der Höhe der Sitzladefaktoren vermuten. Die jeweiligen Maximalwerte der Sitzladefaktoren gehen mit den jeweiligen Maximalwerten bei der Kapitalverzinsung einher. Auch bei der Kapitalverzinsung setzte das CAB einen Richtwert fest, der zwischen 10,25 und 12 Prozent schwankte. Selbst bei einer Orientierung an der unteren Intervallgrenze offenbart Abbildung 4, dass nach 1955 dieser Wert nur noch zweimal (1965/66) erreicht wurde. Unmittelbar nach diesem, von einem wirtschaftlichen Aufschwung flankierten „Jet-Boom“, fiel die realisierte Kapitalverzinsung stark ab und blieb bis zum Ende der hier gewählten Betrachtungsperiode (1972) auf niedrigem Niveau. Sowohl im Bereich der Sitzladefaktoren als auch der Kapitalverzinsung verfehlte das CAB die selbstgesetzten Ziele so deutlich, dass umfassende Reformen unumgänglich erschienen.

In direkter Ergänzung zu den bisherigen Aussagen ist darauf hinzuweisen, dass die beiden gemeinsam betrachteten Phänomene des „Qualitätswettbewerbs“ und der „Überkapazitäten“ eng miteinander verbunden waren. Ein Grund hierfür lag in der Tatsache, dass Überkapazitäten in Form von höheren Flugfrequenzen und/oder größeren Flugzeugen für die beförderten Passagiere qualitätssteigernd wirkten (vgl. Kahn (1995), S. 211 ff.). Als gutes Beispiel für diese Beziehung kann ein Werbespruch der Fluggesellschaft TWA aus dem Jahre 1969 gelten: „The seat next to you is always empty“ (Trans World Airlines (1969),

zitiert bei Thayer (1984), S. 76). In diesem Zusammenhang darf man allerdings nicht vergessen, dass der Qualitätswettbewerb und die Überkapazitäten als eine wesentliche Ursache für die überhöhten Flugpreise identifiziert wurden. In den Genuss der Qualitätsdimension „Überkapazität“ kamen somit nur die Nachfrager im Hochpreissegment, die sich einen Flug überhaupt leisten konnten (vgl. Woerz (1996), S. 26 f.). Die gesamte Nachfrage nach niedrigeren Beförderungsqualitäten zu niedrigeren Preisen wurde auf diese Weise von der Luftbeförderung ausgeschlossen (vgl. Knieps (1987), S. 29), eine Tatsache, die im Prozess der Deregulierung noch eine wichtige Rolle spielen sollte.

#### 4.3.2 Das Konzept der internen Subventionierung

Wie bereits in Abschnitt 3.2.3 kurz erläutert wurde, lag ein Hauptziel der Regulierung in der Schaffung eines umfassenden Luftverkehrsnetzes, das neben den überschussträchtigen, verkehrsaufkommensstarken Strecken auch die defizitären, verkehrsaufkommensschwachen Streckenmärkte mit einbeziehen sollte. Diese ökonomische Ambivalenz versuchte das CAB mit dem Konzept der internen Subventionierung in Einklang zu bringen (vgl. Pascher (1987), S. 99). Mit Hilfe der „cross subsidization policy“ sollten die Fluggesellschaften mit verkehrsaufkommensstarken und gewinnträchtigen Streckenmärkten (in der Regel Langstreckenmärkte) dazu veranlasst werden, ihre erwirtschafteten Gewinne zur Subventionierung defizitärer, verkehrsaufkommensschwacher Strecken (in der Regel Kurzstreckenmärkte) zu verwenden (vgl. Abschnitt 3.2.3).

Doch bereits in der Blütezeit der Regulierung zeigte sich, dass dieses Konzept an der praktischen Umsetzbarkeit krankte, da es das dynamische Anpassungsverhalten der Fluggesellschaften nicht beachtete. Aufgrund der wirtschaftsstrukturellen Entwicklungen gegen Ende der sechziger Jahre verstärkten sich die negativen Auswirkungen der internen Subventionierung, die Keeler ((1981), S. 58 f.) wie folgt zusammenfasst: „First, a profit-maximizing airline would much rather keep the profits from its more lucrative routes than give them away to operate unprofitable routes. Second, there will be incentives for new firms (or airlines not currently serving a route) to enter the route, reduce fares, and thereby eliminate the profits needed to cross-subsidize. Third, an airline entering a route need not even reduce fares to drive away profits on that route; it can compete in various service dimensions as well. In fact, all these forces came into play over the years and they tended to subvert the achievement of the CAB’s goals of cross-subsidization.“

Knieps ((1987), S. 30 f.) bestätigt diese Sichtweise Keelers und ergänzt sie durch den Hinweis, dass man das Scheitern der internen Subventionierung anhand der Bedienungsqualität der Kurzstrecken besonders deutlich machen kann. Denn auch wenn das CAB einen völligen Marktaustritt aus unrentablen Streckenmärkten nicht gestattete, so konnten die Fluggesellschaften die Flugfrequenzen der defizitären Streckenmärkte doch auf ein Minimum reduzieren, so dass viele Orte mit niedrigem Passagieraufkommen nur einmal am Tag oder sogar nur wenige Male pro Woche bedient wurden. Die vom CAB angestrebte flächendeckende Verkehrsversorgung konnte somit kaum noch gewährleistet werden.

Es bleibt festzuhalten, dass die interne Subventionierung nur sehr eingeschränkt funktionierte. Aus Verteilungs- und Effizienzgesichtspunkten stellte sich in Anlehnung an Caves ((1962), S. 31) ohnehin die Frage, warum beispielsweise Privatleute, die von New York nach Los Angeles fliegen, den Geschäftsverkehr zwischen Kleinstädten in Minnesota subventionieren sollten. Hinzu kommt, dass gerade bei Kurzstreckenverbindungen (oftmals unter 100 Meilen Fluglänge) durch intermodale Konkurrenten des Luftverkehrs (Strassen- und Schienenverkehr) meist eine flächendeckende und qualitativ vergleichbare Verkehrsversorgung bereits gewährleistet war und folglich die gesellschaftliche Notwendigkeit einer internen Subventionierung solcher Strecken in Frage stellte (vgl. dazu Stratford (1967), S. 107 ff.).

## 5. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die wirtschaftshistorische Forschung hat bereits vor geraumer Zeit sogenannte ‚lange Wellen der Regulierung und Deregulierung‘ in verschiedenen Industrien identifiziert (vgl. Sax (1918)). Die wissenschaftliche Aufarbeitung dieser Erkenntnis konzentrierte sich zumindest in den vergangenen Dekaden überwiegend auf einen bestimmten Teil dieses Zyklus: den Übergang von einem Regulierungs- zu einem Deregulierungszustand. Die vorliegende Abhandlung blickt ein wenig weiter zurück und fragt, welche Rechtfertigungen seinerzeit für die Einführung von Regulierung ausschlaggebend waren, wie die Umsetzung dieser Argumente in gesetzliche Regelwerke erfolgte und welche ökonomischen Folgen die korrespondierenden Regulierungseingriffe in der Folgezeit verursachten.

Für den Fall des amerikanischen Luftverkehrs konnte gezeigt werden, dass es zu den Zeiten der Einführung der Regulierungseingriffe durchaus gute ökonomische und politische Gründe für einen solchen Schritt gab. In der Folgezeit gelang es allerdings unter dem Einfluss umfangreicher branchenstruktureller Veränderungen nicht, die zunehmend obsolet gewordenen Regulierungseingriffe ausreichend einzuschränken oder gar abzuschaffen. Die Regulierungsbehörde (CAB) verfolgte vielmehr eine antizyklische Anpassung ihrer Eingriffe an die aktuelle Lage der Industrie. Die erheblichen Fehlentwicklungen dieser Politik - die das CAB durch die eindeutige Verfehlung selbstgesetzter Ziele (Sitzladefaktoren, Kapitalverzinsung) dokumentierte - belegen, dass diese Vorgehensweise in letzter Konsequenz nicht funktionierte und letztlich als ein wesentlicher Grund für die Einleitung des administrativen Liberalisierungsprozesses im Luftverkehr angesehen werden muss, der im Jahre 1978 durch die Inkraftsetzung des sogenannten Airline Deregulation Act formal abgeschlossen wurde (vgl. dazu Hüscherlath (2005)).

## Abstract

Regulation and deregulation waves have been identified for various industries in various countries around the world. In the recent past, the experienced deregulation processes – particularly in network industries – led to a clear research focus on the effects of such deregulation on market structure, conduct and performance. This paper aims at going back one step in the regulation and deregulation history of one particular network industry – the domestic U.S. airline industry – to specifically study, first, the key motivations for the introduction of economic regulation, second, the general performance of the regulatory system and, third, the major reasons for the failure of the regulatory system. The paper shows that at the time of the introduction of economic regulation, valid economical and political justifications for such a step existed. However, the experienced general growth of the industry together with substantial technological changes made the regulatory system not only redundant but also difficult to manage thereby triggering various economic inefficiencies. These inefficiencies must be seen as one key driver for the deregulation of the domestic U.S. airline industry in 1978.

## Literaturverzeichnis

- ATA (1995), *The Airline Handbook*, Washington D.C.
- Bailey, Elizabeth E., Daniel P. Kaplan und David S. Sibley (1983), *On the Contestability of Airline Markets: Some Further Evidence*, in: Finsinger, Jörg (Hrsg.), *Economic Analysis of Regulated Markets*, London.
- Bailey, Elizabeth E., David R. Graham und Daniel P. Kaplan (1985), *Deregulating the Airlines*, Cambridge.
- Bailey, Elizabeth E. und Jeffrey R. Williams (1988), *Sources of Economic Rent in the Deregulated Airline Industry*, *Journal of Law and Economics*, 31, 173-202.
- Barber, Richard J. (1961), *Airline Mergers, Monopoly, and the CAB*, *Journal of Air Law and Commerce*, 28, 189-237.
- Barlow, Patricia M. (1988), *Aviation Antitrust*, London.
- Barnes, Leslie O. (1959), *Airline Subsidies - Purpose, Cause and Control*, *Journal of Air Law and Commerce*, 26, 311-322.
- Basedow, Jürgen (1989), *Wettbewerb auf den Verkehrsmärkten*, Heidelberg.
- Behrman, Bradley (1980), *Civil Aeronautics Board*, in: Wilson, James Q. (Hrsg.), *The Politics of Regulation*, New York, 75-122.
- Bluestone, D.W. (1953 a), *The Problem of Competition among Domestic Trunk Airlines (Part 1)*, *Journal of Air Law and Commerce*, 20, 379-402.
- Bluestone, D.W. (1953 b), *The Problem of Competition among Domestic Trunk Airlines (Part 2)*, *Journal of Air Law and Commerce*, 20, o.S.
- Borenstein, Severin (1992), *The Evolution of U.S. Airline Competition*, *Journal of Economic Perspectives*, 6, 45-73.

- Brenner, Melvin A., James O. Leet und Elihu Schott (1985), *Airline Deregulation*, Westport.
- Breyer, Stephen (1982), *Regulation and its Reform*, Cambridge.
- Brown, Anthony E. (1987), *The Politics of Airline Deregulation*, Knoxville.
- Button, Kenneth (1989), The Deregulation of U.S. Interstate Aviation: an assessment of causes and consequences (Part 1), *Transport Reviews*, 9, 99-118.
- Callison, James W. (1982), The Airline Deregulation Act of 1978, in: James, George W., *Airline Economics*, Lexington.
- Caves, Richard E. (1962), *Air Transport and Its Regulators*, Cambridge.
- Cleveland, Paul A. (1985), *Market Performance under Deregulation: An Industry Study of Air Transportation*, Dissertation, Auburn.
- Dempsey, Paul S. (1979), The Rise and Fall of the Civil Aeronautics Board - Opening Wide the Floodgates of Entry, *Transportation Law Journal*, 11, 91-185.
- Dempsey, Paul S. und Andrew R. Goetz (1992), *Airline Deregulation and Laissez-Faire Mythology*, Westport.
- Dobson, Alan P. (1995), *Flying in the Face of Competition*, Aldershot.
- Douglas, George W. (1971), Excess Capacity, Service Quality and the Structure of Airline Fares, *Transportation Research Forum*, 11, o.S.
- Eads, George C. (1975), Competition in the Domestic Trunk Airline Industry: Too Much or Too Little?, in: Phillips, Almarin (Hrsg.), *Promoting Competition in Regulated Markets*, Washington D.C., 13-54.
- Fischer, Roland (1997), *Time Sensitivity of Passengers and Market Structure in the Airline Industry*, Bern.
- Fleming, Douglas K. (1991), Competition in the U.S. Airline Industry, *Transportation Quarterly*, 45, 181-210.
- Fruhan, William (1972), *The Fight for Competitive Advantage*, Boston.
- Gill, Frederick W. und Gilbert L. Bates (1949), *Airline Competition: A Study of the Effects of Competition on the Quality and Price of Airline Service and the Self-Sufficiency of the United States Domestic Airlines*, Boston.
- Hawk, Barry E. (1989), Airline Deregulation after ten years: the need for vigorous antitrust enforcement and intergovernmental agreements, *Antitrust Bulletin*, 34, 267-305.
- Hüschelrath, Kai (1998), Liberalisierung im Luftverkehr. Das Beispiel der Vereinigten Staaten von Amerika, Marburg.
- Hüschelrath, Kai (2005), Die Positive Theorie der (De-) Regulierung und die Liberalisierung des Luftverkehrs in den Vereinigten Staaten von Amerika, *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 76, 191-229.



- Jordan, William A. (1973), Airline Capacity Agreements Correcting a Regulatory Imperfection, *Journal of Air Law and Commerce*, 179-186.
- Junker, Detlef (1992), Weltwirtschaftskrise, New Deal, Zweiter Weltkrieg, 1929-1945, in: Adams, Willi P., Ernst-Otto Czempel, Berndt Ostendorf, Kurt L. Shell, P. Bernd Spahn, Michael Zöller (Hrsg.), Länderbericht USA, Band 1, 2. Auflage, Bonn, 164-185.
- Kahn, Alfred E. (1995), *The Economics of Regulation*, 6. Auflage, Cambridge.
- Kark, Andreas (1989), *Die Liberalisierung der europäischen Zivilluftfahrt und das Wettbewerbsrecht der Europäischen Gemeinschaft*, Bern.
- Keeler, Theodore E. (1981), *The Revolution in Airline Regulation*, Washington D.C.
- Keeler, Theodore E. (1991), Airline Deregulation and Market Performance: The Economic Basis for Regulatory Reform and Lessons from the US Experience, in: Banister, David und Kenneth Button, *Transport in a Free Market Economy*, London, 121-170.
- Keyes, Lucile S. (1951), *Federal Control of Entry into Air Transportation*, Cambridge.
- Keyes, Lucile S. (1971), Notes on the History of Federal Regulation of Airline Mergers, *Journal of Air Law and Commerce*, 37, 357-387.
- Knieps, Günter (1987), *Deregulierung im Luftverkehr*, Tübingen.
- Köberlein, Christian (1997), *Kompendium der Verkehrspolitik*, München.
- Kyle, Reuben und Laurence T. Phillips (1985), Airline Deregulation: Did Economists Promise too Much or too Little?, *Logistics and Transportation Review*, 21, 2-25.
- Lee, David (1992 a), Air Mail Act of 1930, in: Leary, William (Hrsg.), *The Airline Industry*, New York, 21-22.
- Lee, David (1992 b), Air Mail Act of 1934, in: Leary, William (Hrsg.), *The Airline Industry*, New York, 22-23.
- Levine, Michael E. (1965), Is Regulation Necessary? California Air Transportation and National Regulatory Policy, *Yale Law Journal*, 74, 1416-1447.
- Levine, Michael E. (1969), Landing Fees and the Airport Congestion Problem, *Journal of Law and Economics*, 12, 79-109.
- Lowenfeld, Andreas F. (1981), *Aviation Law*, 2. Auflage, New York.
- McCraw, Thomas (1984), *Prophets of Regulation*, Cambridge.
- Meyer, John R. und Clinton V. Oster (1984), *Deregulation and the New Airline Entrepreneurs*, London.
- Meyer, John R. und John S. Strong (1992), From Closed Set to Open Set Deregulation: An Assessment of the U.S. Airline Industry, *Logistics and Transportation Review*, 28, 1-21.
- Meyer, John R., Clinton V. Oster, Ivor P. Morgan, Benjamin A. Berman, Diana L. Strassmann (1981), *Airline Deregulation*, Boston.

- Morrison, Steven A. und Clifford Winston (1986), *The Economic Effects of Airline Deregulation*, Washington D.C.
- Morrison, Steven A. und Clifford Winston (1996), *Causes and Consequences of Airline Fare Wars*, *Brookings Papers: Microeconomics*, 85-131.
- Murphy, Susan T. (1988), *Contestability and European Community Air Transport Policy, Lessons from the US*, Thesis Submitted for M.Litt., Trinity College, Dublin University (Department of Economics), Dublin.
- Nöll von der Nahmer, Robert (1991), *Weltwirtschaft und Weltwirtschaftskrise*, in: Mann, Golo (Hrsg.), *Propyläen Weltgeschichte*, Band 9, Frankfurt/Main, 351-388.
- Oster, Sharon M. (1994), *Modern Competitive Analysis*, 2. Auflage, Oxford.
- Oum, Tae H., Anming Zhang und Yimin Zhang (1995), *Airline Network Rivalry*, *Canadian Journal of Economics*, 28, 836-857.
- Pascher, Heinrich (1987), *Die U.S.-amerikanische Deregulation Policy im Luftverkehrs- und Bankenbereich*, Bern.
- Perl, Lewis J. (1997), *Regulatory Restructuring in the United States*, *Utilities Policy*, 6, 21-34.
- Phillips, Charles F. (1969), *The Economics of Regulation*, Homewood.
- Pickrell, Donald (1991), *The Regulation and Deregulation of US Airlines*, in: Button, Kenneth (Hrsg.), *Airline Deregulation*, New York.
- Puffer, C. (1941), *Air Transportation*, New York.
- Reamy, Gerald S. (1976), *Charter Air Travel: Paper Airlines in a Dogfight*, *Journal of Air Law and Commerce*, 42, 405-432.
- Redford, Emmette S. (1969), *The Regulatory Process: with Illustrations from Commercial Aviation*, Austin.
- Rhyne, Charles S. (1939), *The Civil Aeronautics Act Annotated*, Washington.
- Rose, Klaus (1978), *Theorie der Außenwirtschaft*, 7. Auflage, München.
- Sax, E. (1918), *Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft*, Band 1: *Allgemeine Verkehrslehre*, 2. Auflage, Berlin.
- Schatz, Klaus-Werner (1986), *Stand und Begründung der Regulierung im Luftverkehr - Möglichkeiten und Grenzen der Deregulierung*, in: Schneider, Hans K. (Hrsg.), *Deregulierung als ordnungs- und prozeßpolitische Aufgabe*, Berlin.
- Schmidt, Andreas (1997), *Flugzeughersteller zwischen globalem Wettbewerb und internationaler Kooperation*, Berlin.
- Schmidt, Ingo und André Schmidt (1997), *Europäische Wettbewerbspolitik*, München.
- Serling, Robert J. (1985), *Eagle: The Story of American Airlines*, New York.

- Slovin, Myron B., Marie E. Sushka und Carl D. Hudson (1991), Deregulation, Contestability, and Airline Acquisitions, *Journal of Financial Economics*, 30, 231-251.
- Smith, Henry L. (1942), *Airways: The History of Commercial Aviation in the United States*, New York.
- Stiglitz, Joseph E. (1993), *Principles of Microeconomics*, New York.
- Stratford, Alan H. (1967), *Air Transport Economics in the Supersonic Era*, London.
- Tettenborn, Alexander (1993), Die Deregulierung des Luftverkehrs in den Europäischen Gemeinschaften und in den USA unter besonderer Berücksichtigung der kartellrechtlichen Aspekte, Husum.
- Thayer, Frederick C. (1984), *Rebuilding America: The Case for Economic Regulation*, New York.
- Thomas, Aaron J. (1951), *Economic Regulation of Scheduled Air Transport: National and International*, Buffalo.
- Viotor, Richard H. K. (1990), Contrived Competition: Airline Regulation and Deregulation, 1925-1988, *Business History Review*, 64, 61-108.
- Viscusi, W. Kip, John M. Vernon und Joseph E. Harrington (1995), *Economics of Regulation and Antitrust*, 2. Auflage, Cambridge.
- von Weizsäcker, C. Christian (1982), Staatliche Regulierung - Positive und normative Theorie, *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 118, 325-343.
- Whitnah, Donald R. (1992 a), Airline Deregulation Act of 1978, in: Leary, William (Hrsg.), *The Airline Industry*, New York, 15-17.
- Whitnah, Donald R. (1992 b), Air Mail Act of 1925, in: Leary, William (Hrsg.), *The Airline Industry*, New York, 20-21.
- Williams, George (1993), *The Airline Industry and the Impact of Deregulation*, Cambridge.
- Woerz, Claudia (1996), *Deregulierungsfolgen im Luftverkehr*, Heidelberg.