

# **Das Prognoseproblem in der Fusionskontrolle: Eine theoretische und empirische Analyse am Beispiel des Falles „Daimler-Benz/MBB“**

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades  
an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Dortmund

Vorgelegt von  
Diplom-Volkswirtin  
Melanie Günther  
Wesseling

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Die Bedeutung von Prognosen .....	5
2.1 Definitive Abgrenzung.....	7
2.2 Prognosearten und –verfahren .....	8
2.2.1 Prognosearten.....	8
2.2.2 Prognosemethoden.....	10
2.2.3 Wechselwirkungen zwischen Prognose und Programm .....	13
2.2.4 Prognosezeitraum.....	15
2.2.5 Zur Unmöglichkeit einer sicheren Vorhersage zukünftiger Ereignisse .....	17
2.2.6 Verfahren zur Erstellung von Wirtschaftsprognosen.....	21
2.2.7 Ursachen von Prognosefehlern .....	23
2.3 Prognosen in der deutschen Zusammenschlusskontrolle .....	26
2.3.1 Anforderungen an die Prognoseentscheidung.....	27
2.3.2 Informationsgrundlagen des Bundeskartellamtes .....	31
2.3.3 Erwartungsbildung .....	33
2.3.4 Vorhersagen im Rahmen von Ministererlaubnisverfahren .....	34
2.3.5 Ungenügende theoretische Fundierung der deutschen Zusammenschluss- kontrolle .....	38
2.3.6 Prognosen über wettbewerbliche Prozesse? .....	40
2.3.7 „Contestable Markets“ als wettbewerbspolitisches Leitbild?.....	42
2.4 Zusammenfassende Betrachtung .....	45
3. Prognosen im Zusammenschlussverfahren „Daimler-Benz AG/Messerschmitt Bölkow- Blohm GmbH“.....	47
3.1 Diagnose: Rahmenbedingungen und Wettbewerbsverhältnisse auf den betroffenen Märkten .....	52
3.1.1 Märkte für Wehrtechnik.....	53
3.1.2 Raumfahrttechnik.....	61
3.1.3 Märkte für Lastkraftwagen.....	67
3.2 Entscheidungsrelevante Prognosen .....	71
3.2.1 Prognosen für die Märkte der Wehrtechnik.....	71
3.2.2 Prognosen in der Raumfahrttechnik.....	76
3.2.3 Prognosen auf den Märkten für Lastkraftwagen.....	78
3.2.4 Hypothese: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Airbus Industrie.....	80
3.3 Die Vorhersagen der Monopolkommission.....	86
3.3.1 Zu erwartende Wettbewerbsbeschränkungen .....	86
3.3.2 Prognostizierte Gemeinwohlvorteile des Zusammenschlusses.....	87
3.3.3 Vorhersagen im Sondervotum des Kommissionsvorsitzenden Immenga.....	91
3.4 Prognosen in der Entscheidung des Bundesministers für Wirtschaft.....	95
3.5 Zusammenfassung .....	98
4. Überprüfung der Prognosen anhand der Entwicklungen in den betroffenen Branchen ..	100
4.1 Luftfahrtindustrie .....	100
4.1.1 Gründung der Airbus Industrie .....	100
4.1.2 Organisations- und Entscheidungsstrukturen des Konsortiums.....	102
4.1.3 Strukturelle Veränderungen im Unternehmensbereich.....	105
4.2 Märkte für Raumfahrttechnik .....	143

4.2.1	Tätigkeitsfelder und Rahmenbedingungen der Raumfahrtindustrie .....	143
4.2.2	Raumfahrtindustrie in Deutschland und Europa .....	146
4.2.3	Wettbewerbssituation der europäischen Raumfahrtindustrie .....	155
4.2.4	Zusammenfassende Betrachtung .....	158
4.3	Märkte für Wehrtechnik .....	159
4.3.1	Entwertung der Marktmacht .....	159
4.3.2	Angebotsstrukturen und Wettbewerbspositionen .....	161
4.3.3	Unternehmenszusammenschlüsse auf den Rüstungsmärkten .....	166
4.3.4	Zur Prognose eines einheitlichen europäischen Marktes für Wehrtechnik.....	168
4.4	„Abstrahleffekte“ aus der Luft- und Raumfahrtindustrie? .....	170
4.4.1	Der Stellenwert von „Spin-offs“ in den Vorhersagen.....	170
4.4.2	Definition und Entwicklungsgeschichte des „Spin-off“- Begriffs.....	170
4.4.3	Empirische Untersuchungen zu „Spin-offs“ in der Raumfahrt.....	172
4.4.4	Rückbesinnung auf das Kerngeschäft Automobilbau .....	175
4.5	Zusammenfassung .....	177
4.6	Konfrontation der entscheidungsrelevanten Prognosen mit den tatsächlichen Entwicklungen.....	180
4.6.1	Charakteristika des Marktes für zivile Großflugzeuge .....	181
4.6.2	Industrieökonomische Besonderheiten der Raumfahrtindustrie .....	186
5.	Defizite des bestehenden Verfahrens zur Prognoseerstellung und Lösungsansätze .....	190
5.1	Organisatorischer Rahmen der Entscheidungsfindung.....	190
5.1.1	Zusammensetzung der Beschlussabteilungen und Abstimmungsprozesse.....	190
5.1.2	Informationsbeschaffung des Kartellamtes.....	191
5.1.3	Verfahrensprobleme in der deutschen Zusammenschlusskontrolle.....	193
5.2	Grundsätzliche Bedeutung der Zusammenschlusskontrolle.....	203
5.2.1	Argumente pro und contra einer Einführung der Zusammenschlusskontrolle	205
5.2.2	Chancen und Gefahren durch Unternehmenszusammenschlüsse .....	207
5.3	Lösungsansätze .....	208
5.3.1	Aufstockung des Personalbestandes .....	208
5.3.2	Branchenanalysen .....	208
5.3.3	Berücksichtigung industrieökonomischer und spieltheoretischer Forschungsansätze .....	210
6.	Fazit und Ausblick.....	216
	Literaturverzeichnis.....	219

## Abbildungsverzeichnis

3.1	Geschäftsfelder der Daimler-Benz AG; Stand: 1989.....	49
3.2	Unternehmensgruppen der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH.....	52
4.1	Angestrebte Gesellschafterstruktur der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH.....	106
4.2	Auftragseingänge Airbus 1992-1997.....	124
4.3	Auslieferungen Airbus 1992-1997.....	125
4.4	Auftragseingänge Boeing/Airbus/MCD/Sonstige 1992-1997.....	126
4.5	Auslieferungen Boeing/Airbus/MCD/Sonstige 1992-1997.....	127
4.6	Organigramm der Airbus Industrie Verwaltung.....	131
4.7	Lernkurveneffekte.....	184
4.8	Auswirkungen von Lerneffekten auf die Stückkosten.....	184

## Tabellenverzeichnis

3.1	Preisabschläge auf den Listenpreis nach Anbietern – LKW über 16 t.....	69
4.1	Kennziffern der beteiligten Unternehmen (1988).....	101
4.2	Auftragsbestand EADS in den Jahren 2001 und 2002 in Mio. Euro.....	118
4.3	Bestellungen bis Ende 2000.....	128
4.4	Auslieferungen bis Ende 2000.....	128
4.5	Zuschüsse der Bundesregierung zur Entwicklung von Airbus-Flugzeugen 1990 – 1996.....	136
4.6	Deutsche Absatzfinanzierungshilfen für Airbus-Flugzeuge (1990 – 2001).....	137
4.7	Ausgaben der deutschen Bundesregierung für Wechselkursabsicherungen.....	138
4.8	F&E-Förderungen der Luftfahrtindustrie durch die EU-Rahmenprogramme.....	141
4.9	Industrieller Umsatz mit Raumfahrterzeugnissen (Mrd. US-\$).....	149
4.10	Umsatz und Beschäftigte der zehn größten Raumfahrtunternehmen der westlichen In- dustrielländer 1994.....	150
4.11	Beschäftigte in der europäischen Raumfahrtindustrie 1996-2000“.....	151
4.12	Die zehn größten Unternehmen der Raumfahrtindustrie.....	156
4.13	Bestellungen für zivile geostationäre Kommunikationssatelliten.....	156
4.14	Programmkooperationen und Joint Ventures der DASA/LFK GmbH.....	164
4.15	Gegenüberstellung der Prognosen mit den tatsächlichen Entwicklungen.....	180
5.1	Ergebnisse struktureller Modelle für unterschiedliche Branchen.....	211

# 1. Einleitung

Das Zusammenschlussvorhaben zwischen der Daimler-Benz AG und der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH (MBB) wurde im Dezember 1988 beim Bundeskartellamt angemeldet. Daimler-Benz beabsichtigte, die Mehrheit des Stammkapitals an der MBB zu erwerben. Die Deutsche Airbus GmbH stellte zum damaligen Zeitpunkt eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von MBB dar. Der Zusammenschluss mit MBB stellte einen Teil der von Daimler-Benz verfolgten Diversifizierungsstrategie dar, mittels derer ein „integrierter Technologiekonzern“ entstehen sollte.

Die Entscheidung des Bundeskartellamtes, das Vorhaben zu untersagen, beruhte auf einer Vielzahl von Prognosen. Die Vorhersagen betrafen im Einzelnen Entwicklungen auf den Märkten für Wehrtechnik, Raumfahrttechnik, Lastkraftwagen und für zivile Großflugzeuge. Das Kartellamt ging davon aus, dass auf den Märkten für Weherelektronik und bei verschiedenen militärischen Fluggeräten eine marktbeherrschende Stellung des fusionierten Unternehmens entstehen würde. Auf den Märkten für militärische Flugzeuge und Hubschrauber, Triebwerke für militärische Flugzeuge und Hubschrauber, Lenkwaffen, Drohnen, Weherelektronik, Marinetechnik und Wirksysteme prognostizierte das Amt eine Verstärkung der marktbeherrschenden Stellung. Das Entstehen einer marktbeherrschenden Position sei auf den Märkten für Raumfahrttechnik, für nicht-kommerzielle Trägersysteme und für wissenschaftliche Satelliten zu erwarten. Auf den Märkten für Lastkraftwagen würde die überragende Marktstellung von Daimler-Benz weiter verstärkt.

Das Bundeskartellamt überprüfte ferner, ob die Wettbewerbsbeschränkungen auf den betroffenen Märkten durch Verbesserungen auf dem Markt für zivile Großflugzeuge ausgeglichen werden könnten. Die Prüfung führte jedoch zu einem negativen Ergebnis. Nach der Prognose des Kartellamtes würden die wettbewerblichen Beeinträchtigungen auf verschiedenen Märkten nicht ausgeglichen.

Daimler-Benz beantragte eine so genannte Ministererlaubnis. Diese Genehmigung kann durch den Bundesminister für Wirtschaft ausnahmsweise erteilt werden, falls die durch den Zusammenschluss zu erwartenden Wettbewerbsbeschränkungen durch „überragende Interessen der Allgemeinheit“ oder „gesamtwirtschaftliche Vorteile“ zumindest aufgewogen werden. Der Bundeswirtschaftsminister holt während seiner Entscheidungsfrist von vier Monaten eine gutachterliche Stellungnahme der Monopolkommission ein, die in dem Verfahren Daimler-Benz/MBB mehrheitlich für eine Erteilung der beantragten Er-

laubnis unter Auflagen votierte. Der Bundesminister für Wirtschaft schloss sich dieser Empfehlung an, wobei die tatsächlich erteilten Auflagen weit hinter den Vorschlägen der Monopolkommission zurückblieben.

Die umfangreiche Untersagungsverfügung, die das Bundeskartellamt in dem Verfahren Daimler-Benz/MBB erstellt hat, enthält eine Vielzahl von Prognosen im Hinblick auf zukünftige Markteentwicklungen. Diese Vorhersagen werden im Verlaufe des im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) vorgegebenen Prüfverfahrens erarbeitet. Das viermonatige Verfahren erfordert in einem ersten Schritt die Abgrenzung der sachlich und räumlich relevanten Märkte. Hierbei findet das von der Rechtsprechung akzeptierte „Bedarfsmarktkonzept“ Anwendung, das jedoch sehr subjektiv ist und nicht in jedem Fall geeignet erscheint, eine korrekte Marktabgrenzung vornehmen zu können. Auf der Grundlage dieser Marktabgrenzung ist zu prüfen, ob das Zusammenschlussvorhaben dazu führen wird, dass marktbeherrschende Stellungen entstehen oder verstärkt werden. Die Marktbeherrschung wird anhand einer Vielzahl von so genannten „Vermutungskriterien“ untersucht, wobei dem Marktanteil der größte Stellenwert beigemessen wird. Auch dies impliziert jedoch eine erhebliche Prognoseunsicherheit, da Marktanteile – und insbesondere eine statische Betrachtung von Marktanteilen - die tatsächlichen Marktmachtverhältnisse oftmals nur unzureichend wiederzugeben vermögen.

Der Stellenwert, den Vorhersagen in der Zusammenschlusskontrolle einnehmen, wurde bislang eher beiläufig – wie z.B. im Rahmen von Kommentaren zum Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen – thematisiert. Gleichwohl kommt der vorausschauenden Betrachtung gerade in diesem Bereich eine zentrale Bedeutung zu. Die Entscheidung für oder gegen eine Freigabe erfolgt letztlich auf der Basis einer vorausschauenden Betrachtung. „Keine Fusionskontrolle kommt ohne Prognose über die zukünftige Entwicklung der Märkte aus.“<sup>1</sup> Das Bundeskartellamt gibt in seiner Entscheidung eine Prognose über zukünftige Entwicklungen ab und begründet seine Erwartungen. Die Entscheidungen des Bundeskartellamtes werden in der Regel mit dem Wortlaut „die festgestellten Wettbewerbsbeschränkungen auf den Märkten für...“ veröffentlicht. Die wettbewerblichen Wirkungen eines Zusammenschlusses werden allerdings nicht nur festgestellt, sondern darüber hinaus für die Zukunft prognostiziert.

Die Unternehmen haben verschiedene Möglichkeiten, gegen die auf einer Prognose fußende Entscheidung der Kartellbehörden vorzugehen. Neben dem oftmals langwierigen

---

<sup>1</sup> Emmerich (1995), S. 485.

Weg durch die gerichtlichen Instanzen haben sie auch die Option, eine so genannte Ministererlaubnis beim Bundesminister für Wirtschaft zu beantragen. Eine solche Genehmigung kann aufgrund gesetzlicher Vorgaben zumeist innerhalb von sechs Monaten ergehen. Auch die Entscheidung des Bundeswirtschaftsministers, diese Genehmigung zu erteilen oder nicht beruht – ebenso wie die im Verlaufe des Verfahrens einzuholende Stellungnahme der Monopolkommission – auf einer Prognose.

Seit Inkrafttreten der deutschen Zusammenschlusskontrolle und des Instruments der Ministererlaubnis im Jahre 1974 sind 133 Zusammenschlussvorhaben durch das Bundeskartellamt untersagt worden. Davon wurden mittlerweile 17 Beschlüsse vom Kartellamt zurückgenommen, 22 Verfügungen sind rechtskräftig aufgehoben worden und sechs Untersagungsfälle wurden vom Bundesminister für Wirtschaft vollständig oder unter Auflagen genehmigt. In weiteren fünf Fällen wurde die Ministererlaubnis versagt, und in fünf Fällen wurden die Anträge auf Ministererlaubnis wieder zurückgenommen. Gegen sechs Untersagungen läuft ein Beschwerdeverfahren beim Kammergericht bzw. beim Oberlandesgericht Düsseldorf, und in einem Fall ist eine Rechtsbeschwerde beim Bundesgerichtshof anhängig.<sup>2</sup>

Die Problematik, die mit der Erstellung von Prognosen speziell in der Zusammenschlusskontrolle verbunden ist, offenbart sich nicht zuletzt darin, dass das Bundeskartellamt selbst bereits gezwungen war, seine Einschätzung im Hinblick auf die zu erwartenden Wirkungen eines Zusammenschlussvorhabens zwei Jahre später zu revidieren. „Vor diesem Hintergrund bewertet die Beschlussabteilung entgegen ihrer Einschätzung im Rahmen des RWE/VEW Verfahrens im Juli 2000 die letztlich entstandene ‚neue Kraft‘ HEW/VEAG/Bewag nicht mehr als einen ausreichenden, den überragenden Verhaltensspielraum des Duopols begrenzenden Wettbewerbsfaktor.“<sup>3</sup>

Mit Ausnahme der Entscheidungen, die einer gerichtlichen Überprüfung unterworfen werden, sind bislang keine Ex-post-Analysen der im Rahmen eines Zusammenschlussverfahrens getroffenen Prognosen durchgeführt worden. Die vorliegende Arbeit nimmt eine solche nachträgliche Überprüfung vor. In einem ersten Schritt erfolgt eine theoretische Analyse von Prognosen. Abschnitt 2 ist der Betrachtung von Prognosen, Verfahren zur Erstellung von Prognosen, möglichen Fehlerquellen und der Bedeutung von Prognosen in der deutschen Zusammenschlusskontrolle gewidmet. Die empirische Analyse befasst sich mit Vorhersagen, die im Verlauf eines Ministererlaubnisverfahrens von den be-

---

<sup>2</sup> Vgl. Monopolkommission (2003), S. 408 ff.

<sup>3</sup> Bundeskartellamt (2002), Beschluss vom 17. Januar 2002, („E.ON/Gelsenberg“), B8-109/01, S. 42, Tz. 60.

teiligten Institutionen – Bundeskartellamt, Monopolkommission und Bundesminister für Wirtschaft – formuliert wurden. Die Problematik wird anhand des im September 1989 genehmigten Zusammenschlussvorhabens zwischen der Daimler-Benz AG und der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH dargelegt. Die entsprechenden Vorhersagen werden in Abschnitt 3 vorgestellt. Die entscheidungsrelevanten Prognosen betreffen die Bereiche Luftfahrt, Raumfahrt, Wehrtechnik und mögliche „Abstrahleffekte“ aus der Luft- und Raumfahrtindustrie in andere Sektoren.

In Abschnitt 4 werden die seit der Erteilung der Genehmigung eingetretenen Entwicklungen auf diesen Märkten nachvollzogen und mit den Vorhersagen konfrontiert. Die Gegenüberstellung führt zu dem Ergebnis, dass die Prognosen zum überwiegenden Teil nicht eingetroffen sind. Bestimmte mit den Vorhersagen übereinstimmende Entwicklungen lassen sich wiederum nicht kausal auf den im Jahre 1989 realisierten Zusammenschluss zwischen den beiden Unternehmen zurückführen.

In der Schlussbetrachtung – Abschnitt 5 - wird der Frage nachgegangen, welche Implikationen sich aus diesem Befund im Hinblick auf die Zusammenschlusskontrolle ergeben, die nach wie vor – und trotz aller Kritik an diesem Konzept - auf dem Strukturansatz basiert und der letztlich keine ökonomisch befriedigende Grundlage zur Ermittlung von Marktmacht zugrunde liegt.

Der deutschen Zusammenschlusskontrolle fehlt es an einer überzeugenden theoretischen Fundierung. Sie basiert nach wie vor auf dem Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma, das als überholt gilt. Neuere theoretische Ansätze, wie z.B. aus der Industrieökonomik oder der Spieltheorie, fließen hingegen nicht ein. Die Prognosesicherheit wird ferner dadurch beeinträchtigt, dass das Entscheidungsverfahren vornehmlich an juristischen Kriterien ausgerichtet ist und Wirtschaftswissenschaftlicher nicht in dem Maße eingebunden sind, wie es das GWB ursprünglich vorsieht. Ökonomische Betrachtungsweisen, die für eine Beurteilung zukünftiger Marktverhältnisse unerlässlich sind, finden damit nicht genügend Berücksichtigung.

## 2. Die Bedeutung von Prognosen

Prognosen haben schon immer eine besondere Aufmerksamkeit erfahren. Die mit ihnen in Aussicht gestellte Möglichkeit, für Entwicklungen in der Zukunft nach Handlungserfordernis und Zeitpunkt durch Planung konkret und angemessen Vorsorge treffen zu können, kommt dem menschlichen Bedürfnis entgegen, Unsicherheiten so weit wie möglich zu begrenzen. Dies ist vor allem dann bedeutsam, wenn Risiken nur in beschränktem Ausmaß durch individuelle Vorbeugung Rechnung getragen werden kann, weil diese global oder zumindest kollektiv wirksam sind, eine privatwirtschaftliche Versicherung daher nicht zustande kommt.

Jegliche Form des menschlichen Handelns, die weder eine rein affektbestimmte Reaktion ist noch eine rein gewohnheitsmäßige Tätigkeit darstellt, noch sich hinsichtlich ihres Zwecks im Augenblick des Handelns erfüllt, beruht letztlich auf einer Prognose. „Der Bauer, der einen Birnbaum setzt, glaubt, daß dieser an dem ihm zugedachten Standort in den künftigen Jahren wachsen und gedeihen werde. Der Wissenschaftlicher, der alle verfügbaren Stunden der Arbeit einem wissenschaftlichen Werk widmet, tut dies im Glauben, daß er dereinst Leser finden werde. Der Automobilist, der in einer unübersichtlichen Rechtskurve sein Tempo nicht verringert, glaubt, daß kein die Kurve schneidendes Fahrzeug ihm begegnen werde. Der Student, der sich zum Besuch einer Vorlesung auf den Weg zur Hochschule begibt, tut dies in der Meinung, daß diese, wie angekündigt, stattfinden werde.“<sup>4</sup>

Im Vergleich zu den in den vier Beispielen aufgeführten, intuitiven Prognosen basiert eine wissenschaftliche Prognose auf einer Erklärung für eine bestimmte Entwicklung, die auf Gesetzmäßigkeiten rekurriert. Die Formulierung einer solchen Prognose erfordert spezifische Bedingungen, welche die Erklärung plausibel als zutreffend ausweisen. Eine wissenschaftliche Prognose nimmt die Funktion eines Apotropäums<sup>5</sup> ein, indem die Zukunft zumindest in Teilbereichen durch Planbarkeit der Handlungskompetenz der Gegenwart unterworfen wird.<sup>6</sup>

Die Formulierung von Vorhersagen begegnet erheblichen Problemen. Wie Bombach darlegt, lässt sich jede Vorhersage im Nachhinein durch Selbsterfüllung oder durch Selbstaufhebung bestätigen oder widerlegen. Nach seiner Auffassung kann die Selbstaufhe-

---

<sup>4</sup> Jöhr/Kneschaurek (1970), S. 338.

<sup>5</sup> Mittel zur Abwehr von Unheil.

<sup>6</sup> Vgl. Hüther (1996), S. 171.

bung indes nicht als Argument gegen die Prognosetätigkeit generell vorgebracht werden; es ist vielmehr zu diskutieren, ob die Selbstaufhebung nicht ebenso gut „ihr eigentlicher Sinn und Zweck sein kann und in der Praxis auch ist“.<sup>7</sup> Der Zweck einer Vorhersage von negativen Entwicklungen kann darin gesehen werden, die Anzeichen solcher Geschehnisse frühzeitig erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Diese Überlegung gilt jedoch nicht analog für die Selbsterfüllung einer Prognose. Wenngleich die Selbstaufhebung kein Argument gegen das Prognostizieren an sich ist, kann die Selbsterfüllung nicht per se als Argument für Prognosen angeführt werden. Denn in einem solchen Fall besteht die Gefahr, dass die Prognose als Instrument einer „moral suasion“ missbraucht würde. Sie würde als Zweckprognose eingesetzt und sähe sich dem Verdacht ausgesetzt, dass die Zielsetzung bereits determiniert und der analytische Aufwand lediglich Vorspiegelung einer nicht vorhandenen wissenschaftlichen Fundierung ist.

Der Nutzen einer Prognose lässt sich folglich nicht daran messen, inwiefern das Vorausgesagte bei einer ex post-Betrachtung dem tatsächlichen Verlauf der Ereignisse entspricht. Eine Divergenz zwischen Prognose und tatsächlicher Entwicklung spricht nicht gegen die Sinnhaftigkeit einer Vorhersage, und eine Übereinstimmung ist auch kein eindeutiger Beweis für eine sinnvolle Prognose. Die Begriffe Fehlprognose, Treffsicherheit und Richtigkeit sind somit im Zusammenhang mit der Einschätzung von Nutzen und Zweck der Prognosetätigkeit mit besonderer Vorsicht zu verwenden.<sup>8</sup>

Wird eine Prognose aufgestellt, sind die einzelnen Verfahrensschritte zu beachten und die endogenen von den exogenen Größen zu trennen. Darüber hinaus müssen die Wechselwirkungen zwischen Prognosen und Programmen berücksichtigt werden. Prognostizieren ist eine logische Operation der Auswertung zukunftssträchtiger Informationen. Das Verfahren ähnelt dem der nachträglichen Vorhersage. Zunächst muss die prognostische Aufgabe formuliert werden. In einem zweiten Schritt ist der Möglichkeitsbereich systematisch durch alle Zukunftshypothesen abzudecken, die mit der Ausgangssituation vereinbar sind. Der damit beschriebene Möglichkeitsbereich ist schließlich auf den Bereich maximaler Wahrscheinlichkeit zu begrenzen, indem die Hypothesen mit den Informationen konfrontiert werden. Im Ergebnis werden einige Hypothesen mit den vorhandenen zukunftsweisenden Informationen im Widerspruch stehen. Diese als unwahrscheinlich zu betrachtenden Hypothesen werden aus dem Möglichkeitsbereich ausgeschlossen. Die

---

<sup>7</sup> Bombach (1962), S. 21.

<sup>8</sup> Vgl. Bombach (1962), S. 30 ff.

restlichen Hypothesen fließen in den Wahrscheinlichkeitsbereich ein. Die Beschreibung dieses Bereiches stellt eine Prognose dar.

## 2.1 Definitiorische Abgrenzung

Die Begriffe Prognose und Vorhersage werden zum überwiegenden Teil als Synonyme verwendet. Eine genauere Untersuchung der Termini zeigt jedoch, dass es sich grundsätzlich um Vorhersagen handelt, wenn Aussagen über zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen formuliert werden. Vorhersagen lassen sich wiederum – je nach dem Grad der gewählten Einschränkung – in echte Vorhersagen, Prognosen und Projektionen unterteilen.

Unter echten Vorhersagen sind nach dieser Einteilung alle Behauptungen zu verstehen, die sich auf einen zukünftigen Zeitpunkt oder Zeitraum beziehen. Um den Aussagegehalt einer solchen Vorhersage einzugrenzen, können die Behauptungen auch an bestimmte Voraussetzungen geknüpft werden. Mit jeder Einschränkung sinkt der Grad der Falsifizierbarkeit der Vorhersage.

Prognosen sind unwesentlich eingeschränkte Vorhersagen mit einer an Gewissheit grenzenden Wahrscheinlichkeit. Giersch bezeichnet diese als maximale Wahrscheinlichkeit und nennt als Beispiel die Vorausberechnung einer Mondfinsternis für einen bestimmten Zeitpunkt. Die getroffene Vorhersage ist in diesem Fall sehr konkret und exakt. Im Gegensatz dazu können Prognosen jedoch auch vage oder schwach formuliert sein.<sup>9</sup>

Im Zusammenhang mit Prognosen ist ferner eine Abgrenzung zwischen wissenschaftlichen Prognosen und reinen Prophezeiungen vorzunehmen. Wissenschaftliche Prognose ist in Abgrenzung zur Prophezeiung stets bedingte Prognose. Eine wissenschaftliche Prognose beruht nicht auf vermeintlichem Zukunftswissen, sondern auf der bedingten Anwendung von Theorien und Erfahrungen zur begrenzten Fortschreibung der Gegenwart.<sup>10</sup> Ein wissenschaftlich fundiertes Prognoseargument besteht darin, eine Aussage E, welche das zukünftige Auftreten von e behauptet, deduktiv aus - mindestens einem - allgemeinen Gesetz G und – mindestens – einer singulären Anwendungsbedingung A abzuleiten. Die Aussage E wird Projectandum genannt. „G behauptet, dass bei Vorliegen bestimmter Bedingungen immer und überall bestimmte Folgen auftreten werden; A konstatiert, dass diese Bedingungen in  $t_n$  erfüllt sein werden. G und A zusammen heißen ‚Pro-

---

<sup>9</sup> Vgl. Giersch (1961), S. 39.

<sup>10</sup> Vgl. Hüther (1996), S. 173.

jectans'; G, A und E stellen das vollständige Prognoseargument dar".<sup>11</sup> Unter einer Prognose ist demgegenüber eine isolierte und unbegründete Aussage E zu verstehen, die besagt, dass e auftreten wird. „Hier wird ein Projectandum aufgrund logisch oder sachlich vollkommen irrelevanter Argumente behauptet. („Der Kaffeesatz, der Stand der Sterne, die Lage der Spielkarten oder ein ‚ehernes‘, unbedingtes Gesetz u.s.w. zeigen, daß e auftreten wird.“) Derartige Argumente können auch nicht vervollständigt oder „verbessert“, sondern allenfalls durch ein vollständiges Projectans ersetzt werden.“<sup>12</sup>

Projektionen sind inhaltvolle Vorhersagen, die eine – im Vergleich zu den Prognosen – eingeschränkte Wahrscheinlichkeit haben. Im Zusammenhang mit dieser Art von Vorhersagen ist zwischen positiven und normativen Projektionen zu unterscheiden. Positive Projektionen beinhalten eine Vorhersage dessen, was unter unveränderten wirtschaftspolitischen Bedingungen wahrscheinlich geschehen wird. Normative Projektionen enthalten darüber hinaus eine Wertung. Auf ihrer Grundlage wird eine Aussage darüber getroffen, was in der Zukunft sein sollte und sein könnte. Sie werden für solche Ziele benötigt, die quantitativ formuliert sind oder quantitative Implikationen haben und von der wirtschaftlichen Entwicklung abhängen.<sup>13</sup>

In der Realität tritt zumeist das Problem der unvollkommenen Information auf. In diesem Fall ist eine Entscheidung zwischen Vorhersagen mit größerer Stärke, aber geringerer Wahrscheinlichkeit und Vorhersagen mit höherer Wahrscheinlichkeit, aber geringerer Stärke zu treffen. Der wirtschaftspolitische Entscheidungsträger ist daran interessiert, möglichst konkrete Vorhersagen zu erhalten; diese können jedoch vorerst nur als Projektionen geliefert werden. Im Unterschied zu der Formulierung von Prognosen ist der Grad der Intuition im Falle von Projektionen sehr hoch.<sup>14</sup>

## **2.2 Prognosearten und –verfahren**

### **2.2.1 Prognosearten**

Unterscheidungskriterien für die Vielzahl vorhandener Prognosearten lassen sich auf der Grundlage des jeweiligen Verwendungszwecks der Prognose sowie anhand der verschiedenen Prognosemöglichkeiten herausarbeiten.<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> Tietzel (1989), S. 547.

<sup>12</sup> Vgl. Tietzel (1989), S. 549.

<sup>13</sup> Vgl. Giersch (1961), S. 297 f.

<sup>14</sup> Vgl. Giersch (1961), S. 39 f.

<sup>15</sup> Vgl. Tichy (1985), S. 335.

Nach dem zugrunde liegenden Prognosegegenstand können im Unternehmensbereich beispielsweise Nachfrageprognosen für bestimmte Produkte oder Sortimente, Absatz- und Umsatzprognosen unterschieden werden. Im Hinblick auf technologische Fragestellungen lassen sich Energie-, Rohstoff- oder Verkehrsprognosen formulieren, und im makroökonomischen Bereich sind Prognosen der Inflationsrate, der Zahlungsbilanz, der globalen Wirtschaftsaktivität, des Beschäftigungsgrades und des Lohnniveaus relevant. Von allgemeinem Interesse sind ferner Prognosen der Wahlergebnisse, von Sportereignissen, der Lottozahlen sowie des Wetters.

Entsprechend dem Prognoseziel ist zwischen Prognosen der zeitlichen Entwicklung sowie Prognosen der Folgen von Störungen zu differenzieren. Eine Prognose der zeitlichen Entwicklung kann für die Zukunft erfolgen und eine echte ex ante Prognose darstellen. Darüber hinaus erscheint es möglich, sie für einen bereits in der Vergangenheit liegenden Prognosetermin zu formulieren. Die Prognose kann in diesem Fall auf der Grundlage der zum damaligen Zeitpunkt vorliegenden Informationen erfolgen – und damit eine unechte Ex-ante-Prognose darstellen - oder aufgrund der realisierten Werte der Prognoseannahmen; in diesem Fall handelt es sich um eine Ex-post-Prognose. Als Störungen kommen wirtschaftspolitische Maßnahmen oder exogene Schocks in Betracht.

Nach der Art des Ereignisses lassen sich quantitative und qualitative Prognosen unterscheiden. Qualitative Prognosen geben Art und Richtung der antizipierten Entwicklung an, quantitative Prognosen darüber hinaus auch das entsprechende Ausmaß. Quantitative Prognosen müssten grundsätzlich Angaben über Eintrittswahrscheinlichkeiten enthalten. In den meisten Fällen reichen die verfügbaren Informationen jedoch nicht aus, um diese anzugeben. Aus diesem Grunde dominieren Punktprognosen im Vergleich zu Intervallprognosen, denn deren Spannweite müsste sehr breit sein.<sup>16</sup>

Prognosen lassen sich schließlich nach den Voraussetzungen in Scheinprognosen (Tautologie), bedingte und unbedingte Prognosen unterteilen. Scheinprognosen entbehren jeglicher Unsicherheit. Eine Prognose kann ferner in dem Sinne bedingt sein, als sie im Rahmen bestimmter, im Voraus definierter Bedingungen und Prämissen festgelegt wird, über deren zukünftige Entwicklung der Prognostiker indes keine verbindlichen Festlegungen zu leisten vermag. Unbedingte Prognosen enthalten eindeutig formulierte Aussagen über

---

<sup>16</sup> Vgl. Tichy (1985), S. 335.

die zukünftige Entwicklung, für die der Prognostiker die volle Verantwortung übernimmt.<sup>17</sup>

### **2.2.2 Prognosemethoden**

#### **Stufen des Prognoseverfahrens**

An erster Stelle muss das prognostische Problem formuliert werden. Diese Formulierung schließt eine erklärende Beschreibung des Gegenwartszustandes und seiner Entstehung ein. Die Erklärung der Entstehung entspricht einer nachträglichen Vorhersage. In diesem Schritt sind sämtliche Informationen zu sammeln, die sich im Zusammenhang mit dem Problem bislang als relevant herausgestellt haben. Soweit es sich dabei um empirische Gesetzmäßigkeiten handelt, sind die Gültigkeitsbedingungen erschöpfend aufzuzählen, weil im weiteren Verlauf des Verfahrens zu prüfen ist, ob sie auch in der Zukunft noch gegeben sein werden.

Die in diesem Schritt des Prognoseverfahrens geforderte Diagnose steht in engem Zusammenhang mit dem Aussagegehalt der Prognose: Die Diagnostizität ist mit einer Vielzahl möglicher Fehlerquellen verbunden, die entsprechende Rückwirkungen auf die Qualität der Vorhersage auslösen können. So ist bereits die Beschaffung und Verarbeitung der im Rahmen der Bestandsaufnahme erforderlichen Informationen problembehaftet. Die verfügbaren Daten sind möglicherweise fehlerhaft. Auswahl und Objektivität der Informationen können ferner von den eigenen Interessen des jeweiligen Informanten beeinflusst sein. Das Verfahren der Beschaffung und Verarbeitung von Informationen ist schließlich mit einem finanziellen wie auch einem zeitlichen Aufwand verbunden, der nicht beliebig auszudehnen ist. Unsicherheit besteht ferner über die Aussagefähigkeit einzelner Indikatoren des Gesamtsystems.<sup>18</sup>

Neben den Problemen, die bei der Informationsbeschaffung und -verarbeitung auftreten können, ist die Ursachenanalyse Schwierigkeiten ausgesetzt, die auf methodische Sachverhalte zurückzuführen sind. Die Ökonomik besteht in einigen Bereichen aus definitiven Aussagesystemen oder normativen und metaphysischen Pseudo-Theorien. Gefragt sind hingegen empirisch gehaltvolle Theorien. Liegen solche Theorien vor, haben diese sich vielfach noch nicht bewährt. In vielen Anwendungsgebieten konkurrieren mehrere Hypothesensysteme miteinander; dies gilt z.B. für die Inflations- und Konjunkturtheorie. Schließlich lässt sich der Wahrheitsgehalt von Theorien nicht eindeutig bestimmen, da selbst die Falsifikation von Hypothesen letztlich nicht möglich erscheint. Werden jedoch

---

<sup>17</sup> Vgl. Jöhr/Kneschaurek (1970), S. 343 ff.

<sup>18</sup> Vgl. Berg/Cassel/Hartwig (2003), S. 257 f.

Theorien mit unbestimmten Wahrheitsgehalt verwendet, so erodiert die Entscheidungsgrundlage.<sup>19</sup>

Im Anschluss an die Formulierung des prognostischen Problems sind im zweiten Schritt die Zukunftshypothesen zu erarbeiten. Dabei ist zu beachten, dass der Bereich dessen, was überhaupt möglich ist, systematisch und vollkommen abgedeckt werden muss. Die Zukunftshypothesen haben den Charakter bedingter Vorhersagen. Die Bedingungen, an die die hypothetischen Vorhersagen geknüpft sind, müssen nach Möglichkeit so formuliert sein, dass sie im dritten Stadium des Prozesses gute Chancen haben, mit den zukunftssträchtigen Informationen zu kollidieren.

Im letzten Schritt des Prognoseverfahrens können die Fälle der vollständigen Information über die Zukunft und der vollständigen Ignoranz auftreten. Falls bekannt ist, welche der aufgestellten Hypothesen die Zukunft beschreiben, können die übrigen Hypothesen vollständig ausgeschlossen werden. Die verbliebene Hypothese erhält den Wahrscheinlichkeitsgrad eins. Im Falle der vollständigen Ignoranz tritt hingegen die Problematik auf, dass keine Informationen über die Zukunft vorliegen, an denen die Hypothesen beim Testen scheitern können. In diesem Fall müssen alle Alternativen in den Wahrscheinlichkeitsbereich einbezogen werden. Es ist nicht möglich, einer bestimmten Hypothese einen höheren Wahrscheinlichkeitsgrad zuzuordnen als einer anderen. Der Wahrscheinlichkeitsgrad eins ist folglich auf alle echten Alternativen gleichmäßig aufzuteilen.

Das Prognoseverfahren ist umso zuverlässiger, je mehr relevante Informationen ermittelt werden können. Denn diese ermöglichen es wiederum, möglichst viele Hypothesen ausschließen oder wenigstens entkräften zu können. Jeder Schritt in diese Richtung erhöht den Wahrscheinlichkeitsgrad der unberührt gebliebenen Hypothesen, denn die Summe der Wahrscheinlichkeitsgrade aller Alternativen ist stets eins. Mit jeder Eliminierung oder Schwächung einer Hypothese erhöht sich folglich die Stärke der Prognose.

Die Informationen, welche für das Prognoseverfahren benötigt werden, müssen zuverlässig sein und sich gegen notwendige Bedingungen der hypothetischen Vorhersagen richten. In diesem Zusammenhang kann es sich zum einen um empirische Gesetzmäßigkeiten handeln, deren Gültigkeitsbedingungen auch im Prognosezeitraum erfüllt sind. Zum anderen sind Wahrnehmungen einzubeziehen, die für die Zukunft relevant sind.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Vgl. Berg/Cassel/Hartwig (2003), S. 258.

<sup>20</sup> Vgl. Giersch (1961), S. 40 f.

### **Variablen und Parameter des Prognosemodells**

Das Prognosemodell setzt sich aus einer Anzahl von Gleichungen zusammen, welche Parameter und Variablen enthalten. Die Gleichungen können technische Relationen, institutionelle Beziehungen, Kreislaufgleichungen oder Verhaltensweisen abbilden. Die Struktur eines Prognosemodells besteht aus einem System von Parametern. Diese sind dadurch gekennzeichnet, dass sie im Zeitablauf annähernd konstant bleiben; sofern sie dennoch Änderungen unterliegen, erfolgen diese langsam und nicht sprunghaft.

Die Variablen des Prognosemodells werden in exogene und endogene Größen unterteilt. Exogene Variable sind dadurch charakterisiert, dass sie in keinem Zusammenhang zu den endogenen Größen stehen. Die endogenen Variablen hängen entweder nur von exogenen oder aber gleichzeitig von weiteren endogenen Variablen ab. Die Differenzierung zwischen exogenen und endogenen Größen kann freilich nicht anhand von objektiven Kriterien erfolgen; sie unterliegt vielmehr einer subjektiven Einschätzung. Unter die exogenen Variablen werden sämtliche Größen subsumiert, über die vom Ökonomischen her keine Aussagen möglich sind, die aus Gründen der rechentechnischen Vereinfachung unberücksichtigt bleiben müssen oder die sich nicht in Form einer Funktionalbeziehung darstellen lassen. Die Einteilung in exogene und endogene Variable ist für die Aussagekraft einer Prognose von wesentlicher Bedeutung. In welchem Ausmaß zentrale Variable des Systems als exogen klassifiziert werden, hat einen unmittelbaren Einfluss auf die prognostische Aussagekraft. Eine sehr weitgehende Verwendung exogener Größen mag die Sicherheit der Prognose stärken, sie mindert indes zugleich den Inhalt und kann im Extremfall dazu führen, dass eine reine Tautologie formuliert wird.<sup>21</sup>

Falls ex post Diskrepanzen zwischen der prognostizierten und der tatsächlichen Entwicklung offenbar werden, beruhen diese auf Fehlern in den exogenen Größen. Die nicht mit der effektiven Entwicklung übereinstimmende Vorhersage ist folglich auf das Nichtfunktionieren des Modells selbst zurückzuführen. Erhebliche Einschränkungen der Aussagekraft von Prognosen sind dann zu erwarten, wenn versucht wird, die Prognoselast auf die exogenen Größen zu übertragen. Die Verantwortung für falsche Vorhersagen wird auf diesem Wege abgewälzt.

Eine genauere Definition der Modellvariablen führt zu einer Einteilung in drei Hauptgruppen. Neben den zu prognostizierenden Variablen sind vorausbestimmte Variablen festzulegen, die sich wiederum in autonome Größen und „Lag-Variablen“ unterteilen las-

---

<sup>21</sup> Vgl. Bombach (1962), S. 34.

sen. „Lag-Variablen“ sind die Prognosevariablen der vorangegangenen Perioden; sie wurden bereits determiniert und können der Statistik entnommen werden. Autonome Größen können von der Instanz, die eine Prognose in Auftrag gegeben hat, nicht beeinflusst werden. Instrumentenvariablen sind hingegen beeinflussbar, und es wird unterstellt, dass dieser Einfluss auch ausgeübt wird. Die Differenzierung zwischen autonomen Größen und Instrumentenvariablen ist jedoch nicht eindeutig, sondern hängt vom Auftraggeber ab. „Die Trennung ist somit nicht absolut, sondern variiert mit dem jeweiligen Auftraggeber. Für die Einzelfirma ist die Nachfrage des Staates eine autonome Größe, für die Regierung selbst hingegen eine Instrumentenvariable“.<sup>22</sup> Die Prognosetätigkeit wird folglich auch von den Zielsetzungen beeinflusst, die der jeweilige Auftraggeber verfolgt. „Der Unternehmer will sich der Marktentwicklung sinnvoll anpassen, während der Wirtschaftspolitiker untersuchen muss, ob aus gesamtwirtschaftlichen Erwägungen korrigierende Eingriffe in die Marktvorgänge erforderlich werden“.<sup>23</sup>

### **2.2.3 Wechselwirkungen zwischen Prognose und Programm**

Die Anwendung des dargelegten Prognosemodells setzt voraus, dass Annahmen über die Entwicklung der autonomen Größen getroffen werden. Der Prognostiker erwartet zumeist, dass die Entwicklung der autonomen Variablen vom Auftraggeber vorgegeben werden. Oftmals bietet es sich an, alternative Entwicklungen dieser Größen zu unterstellen und entsprechend verschiedene Prognosen zu formulieren.

Im Gegensatz zu den autonomen Größen kann der Auftraggeber einen Einfluss auf die Instrumentenvariablen nehmen. Die Instanz, welche die Prognose nachfragt, gestaltet selbst den künftigen Verlauf. An die Stelle einer Prognose tritt ein Programm. Der Prognostiker benötigt Informationen darüber, welche Politik der Auftraggeber im Hinblick auf die Instrumentenvariablen verfolgt. Er kann erst dann mit seiner Prognosetätigkeit beginnen, wenn er über diese relevanten Informationen verfügt. Der Auftraggeber wiederum ist daran interessiert, seine Entscheidungen auf eine Prognose zu stützen. Auf diese Weise entsteht der „circulus vitiosus“ der Wirtschaftsprognose.

Der damit verbundenen Problematik wird häufig nicht genügend Beachtung geschenkt. Wenn beispielsweise die Unternehmensleitung eine Prognose über zukünftige Absatzpotentiale in Auftrag gibt, so ist das Resultat in hohem Maße davon abhängig, in welchem Umfang in Werbeaktivitäten investiert wird und wie das Preissetzungsverhalten zwischenzeitlich gestaltet wird. Werbeaufwendungen und Preissetzung stellen in diesem Fall

---

<sup>22</sup> Bombach (1962), S. 35.

<sup>23</sup> Gerfin (1961), S. 48.

Instrumentenvariablen dar, die der Auftraggeber beeinflusst. Wird diese Problematik bei der Auftragsvergabe nicht berücksichtigt, trifft die prognostizierende Instanz explizit oder implizit Prämissen über die Gestaltung dieser Variablen. In diesem Fall lässt sich die Unternehmensleitung jedoch das eigene Marktverhalten vorhersagen.

Um dieser Problematik zu begegnen und die Aussagekraft einer Prognose zu stärken, ist es daher notwendig, die Instrumentenvariablen nicht in die Vorhersage einzubeziehen. Anderenfalls ist die Anforderung an eine Prognose zu hoch, denn sie kann nur eine Aussage darüber treffen, wie sich die künftige Entwicklung vermutlich gestalten wird, wenn die Instrumentenvariablen eine bestimmte Form annehmen. Die Fragestellung kann auch umgekehrt formuliert werden, indem zunächst ein bestimmter Wert der Prognosevariable als Ziel vorgegeben wird. In einem zweiten Schritt wäre anschließend zu prüfen, wie die Instrumentenvariablen auszugestalten sind, um diese Zielsetzung zu realisieren. Neben den Instrumentenvariablen existieren somit auch Zielvariablen, und Prognose und Programm bilden ein Entscheidungsmodell.

Entscheidungsmodelle erlauben jedoch – in Abhängigkeit von ihrer konkreten Ausgestaltung – unterschiedlich weit reichende Vorhersagen. Entscheidungsmodelle im Sinne offener Systeme sind dadurch charakterisiert, dass sie mehr Variable als unabhängige Gleichungen aufweisen. Infolgedessen haben sie eine entsprechende Anzahl von Freiheitsgraden. Dieses Modell ermöglicht es, eine Reihe von Zielen festzulegen und die Wege zu ermitteln, auf denen diese Ziele gemeinsam erreichbar sind. Da die Zahl von Freiheitsgraden sehr hoch ist, werden zum überwiegenden Teil alternative Lösungen angeboten. Der wirtschaftspolitische Entscheidungsträger hat sodann darüber zu entscheiden, welche der vorgegebenen Kombinationen zu selektieren ist. Das Modell bietet zwar keine eindeutigen Lösungsvorschläge an, hat jedoch Prognosecharakter, da Aussagen über die Wirkungen zukünftiger Maßnahmen getroffen werden.<sup>24</sup>

Ein echtes Entscheidungsmodell zeichnet sich demgegenüber dadurch aus, dass es eine Zielfunktion enthält. Sind die Nebenbedingungen bekannt, kann eine Maximierung im mathematischen Sinne – unter Nebenbedingungen – erfolgen. Mögliche Zielfunktionen sind der Gewinn eines Unternehmens oder der Nutzen eines Haushalts, die maximiert werden. Das Resultat ist im Allgemeinen eindeutig und nicht wie im Falle der offenen Systeme durch eine Vielzahl alternativer Lösungen gekennzeichnet.<sup>25</sup> Eine wissenschaftliche Vorhersage in diesem Sinne ist indes an die in einer Theorie konstatierten Bedin-

---

<sup>24</sup> Vgl. Bombach (1962), S. 36 ff.

<sup>25</sup> Vgl. Bombach (1962), S. 38.

gungen geknüpft und kann somit nur dann eindeutig getroffen werden, wenn die Bedingungen als erfüllt angesehen werden können.<sup>26</sup>

#### **2.2.4 Prognosezeitraum**

Der Wahrscheinlichkeitsgrad einer Prognose wird umso höher sein, je kurzfristiger der Zeitraum ist, auf den sie sich erstreckt. In der unmittelbaren Zukunft ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich wesentliche Variable ändern, vergleichsweise gering. Institutionelle und technologische Starrheiten mindern ebenso wie Gewohnheiten und rechtliche Rahmenbedingungen die kurzfristige Flexibilität des sozialökonomischen Systems. Die Zuwächse bei der überwiegenden Zahl der Bestandsgrößen sind überdies relativ gering. Die induktiven Schlüsse aus solchen zukunftsweisenden Informationen enthalten dennoch Unsicherheiten, denn notfalls ist es möglich, Entscheidungen zu revidieren. Der Grad der Ungewissheit wird von der Rechtsordnung und den herrschenden Normen des menschlichen Zusammenlebens eingeschränkt, sofern ein entsprechendes funktionsfähiges und durchsetzbares Sanktionssystem gegeben ist.

Im Rahmen eines Prognoseverfahrens muss ferner berücksichtigt werden, dass bestimmte Bereiche sehr reagibel sind. Rasche Änderungen der relevanten Variablen sind dann zu erwarten, wenn die Verhaltensspielräume der Marktteilnehmer weder durch frühere Entscheidungen noch durch institutionelle und technologische Starrheiten eingeengt sind. Häufige Änderungen können ferner begünstigt werden, wenn das psychologische Trägheitsmoment der Gewohnheit keine Bedeutung erlangt. Schließlich kann es vorkommen, dass kein Anlass besteht, auf andere Wirtschaftssubjekte Rücksicht zu nehmen. In den Bereichen, die durch diese Merkmale charakterisiert sind, ist es den Marktteilnehmern möglich, jeden Tag umzudisponieren. Die Zukunftserwartungen der Anbieter und Nachfrager haben auch auf kurze Sicht einen bestimmenden Einfluss. Unter diesen Prämissen ist eine Vorhersage problematisch. Als Prototyp eines solchen Marktes gilt die Börse, die sich durch tägliche Kursschwankungen auszeichnet. Vorhersagen werden mithin häufig nur von einem Tag zum nächsten getroffen. Die Entwicklung an der Börse unterliegt des Weiteren häufigen Tendenzänderungen und reagiert sehr empfindlich auf Gerüchte oder mehr oder weniger zuverlässige Informationen von zukunftsweisender Bedeutung. Das Gerücht eines Unternehmenszusammenschlusses löst beispielsweise rasche Reaktionen aus.

---

<sup>26</sup> Vgl. Albert (1957), S. 66.

Im Übrigen existiert eine Vielzahl von Bereichen, in denen Entscheidungen für Wochen, Monate, Quartale oder ein ganzes Jahr im Voraus getroffen werden. Diese Entscheidungen können nur aufgrund außergewöhnlicher und seltener Umstände revidiert werden. Die Planungsperioden der einzelnen Marktteilnehmer überschneiden sich zum Teil. Innerhalb dieser Fristen ist es zwar möglich, dass sich die Situationen ändern; diese Gefahr besteht indes nur in beschränktem Umfang. Die Periode, für die einigermaßen verlässliche Vorhersagen zu formulieren sind, hängt maßgeblich von der Art des Marktes oder des Bereiches ab. Aufgrund der Interdependenz der Märkte sind freilich bestimmte Rückschlüsse von einem Markt auf andere möglich. Zwar ist es problematisch, die Entwicklung der Aktienkurse der nächsten Tage vorherzusagen, doch können von der Beschäftigungs- und der Auftragslage der großen Aktiengesellschaften Schlüsse im Hinblick auf die künftigen Dividendenausschüttungen gezogen werden, welche die langfristige Kursentwicklung beeinflussen.<sup>27</sup>

Der Prognosezeitraum hängt schließlich von den Präferenzen des Auftraggebers ab. Wenn beispielsweise eine Absatzprognose im Auftrag eines bestimmten Unternehmens getroffen werden soll, entscheidet die Unternehmensleitung, für welchen Zeitraum sie die Prognose wünscht. In diesem Zusammenhang mag es eine Vorhersage für das nächste Quartal oder das kommende Jahr sein. Die Unternehmensleitung kann darüber hinaus auch daran interessiert sein, die Absatzchancen einer bestimmten Produktreihe der nächsten fünf Jahre abzuschätzen.

Sehr kurzfristige Prognosen bieten den Vorteil, dass sie weniger restriktive Vorhersagen ermöglichen. Denn je kürzer die zugrunde gelegten Prognosezeiträume sind, desto geringer ist zugleich die Wahrscheinlichkeit, dass wesentliche Aktionsparameter geändert werden können. Eine Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen benötigt in der Regel einen größeren Zeitbedarf. Je kürzer der Prognosezeitraum ist, desto größer sind folglich die Anforderungen im Hinblick auf die Aussagekraft einer Vorhersage. Im Falle eines verkürzten Zeitrahmens werden wesentlich präzisere und detailliertere Aussagen erwartet. Auf längere Sicht betrachtet sind hingegen alle Variablen flexibel, einschließlich des institutionellen Rahmens.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Vgl. Giersch (1961), S. 300 f.

<sup>28</sup> Vgl. Bombach (1962), S. 59 ff.

### **2.2.5 Zur Unmöglichkeit einer sicheren Vorhersage zukünftiger Ereignisse**

Die Probleme, mit denen Prognosen unabwendbar konfrontiert sind, lassen sich im Wesentlichen unter die Kategorien des Gestaltungsproblems, des Anwendungsproblems sowie des Problems einer Wechselwirkung zwischen Prognose und Verhaltensweisen subsumieren. Jedes einzelne dieser Probleme stellt einen logisch gültigen Grund dafür dar, dass sichere Voraussagen zukünftiger Ereignisse gleichsam unmöglich sind.<sup>29</sup>

#### **Das Gestaltungsproblem**

Dieses Problem hängt mit den Gesetzesaussagen im deduktiven Prognoseargument zusammen. Um mit einer Projectandum-Aussage E sicher behaupten zu können, das Ereignis e werde eintreffen – und damit wäre E zutreffend – ist zu verlangen, dass die Gesetzesaussage im Projectandum wahr ist und dass sie empirischen Gehalt aufweist.

Gesetzesaussagen sind ihrer logischen Form nach strikt universal. Sie behaupten, dass bei Erfüllung der Anwendungsbedingungen, welche in der Wenn-Komponente benannt werden, immer und überall die genannten Folgen auftreten werden. Auf diese Weise beanspruchen sie für große Ereignisklassen Gültigkeit. Die Gültigkeit solcher Aussagen kann jedoch nur für eine endliche Zahl von Ereignissen festgestellt werden; aus diesem Grunde transzendieren Gesetzesaussagen jede mögliche Erfahrung.

Gesetzesaussagen sind gleichwohl nicht verifizierbar, da ihr Wahrheitsgehalt für den gesamten beanspruchten Geltungsbereich nicht nachgewiesen werden kann. Sie können sich allerdings bewähren, d.h. zu einem bestimmten Zeitpunkt ist feststellbar, welche Prüfungen sie mit welchem Resultat bislang bestanden haben. Angesichts zahlreicher erfolgreicher Anwendungen in der Vergangenheit mag eine subjektive Sicherheit, über wahre Gesetze zu verfügen, entstehen.

Die Geltung einer Gesetzesaussage kann nicht sicher behauptet werden. Hieraus lässt sich der Schluss ableiten, dass auch die Geltung einer Vorhersage, die auf der Grundlage einer solchen Gesetzesaussage formuliert wurde, niemals sicher sein kann. Sichere Vorhersagen sind folglich wegen des Geltungsproblems nicht möglich.<sup>30</sup>

#### **Das Anwendungsproblem**

Eine Gesetzesaussage allein trifft keine Aussage im Hinblick auf das tatsächliche Eintreten des in der „Wenn“-Komponente benannten Ereignisses. Eine solche Behauptung kann nur in Verbindung mit den singulären Anwendungsbedingungen getroffen werden.

---

<sup>29</sup> Vgl. Tietzel (1989), S. 549.

<sup>30</sup> Vgl. Tietzel (1989), S. 550.

Anwendungsbedingungen dieser Art beschreiben Sachverhalte, die gleichzeitig mit oder zeitlich vor dem vorhergesagten Ereignis vorliegen müssen. Sie stellen folglich selbst wiederum Ereignisse dar, die entweder zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung erfüllt sein und dann weiter vorliegen müssen, oder solche, die in der Zukunft eintreten werden. Auch diese Bedingungen sind zukunftsbezogen. Um ihre zukünftige Geltung behaupten zu können, müssen sie ihrerseits prognostiziert werden. Hierbei sind jedoch schlichte Annahmen dergestalt, dass diese Bedingungen fortbestehen oder später eintreten werden, unbegründete Spekulationen, d.h. ungeeignet, rationale Prognosen zu begründen.

Um dieses Problem zu lösen, könnte versucht werden, das Vorliegen dieser Bedingungen vorherzusagen. Dies erfordert dennoch einen Rückgriff auf weitere Gesetzmäßigkeiten und deren Anwendungsbedingungen, d.h. eine Prognose „zweiter Stufe“. Damit jedoch das Vorliegen der Anwendungsbedingungen der Prognose der „ersten Stufe“ sicher behauptet werden kann, müssten die Anwendungsbedingungen der Prognose der „zweiten Stufe“ gleichfalls sicher sein. Diese Anwendungsbedingungen wären folglich ebenfalls zu prognostizieren, so dass sich das Problem auf der nächst höheren Stufe erneuert und ad infinitum erhebt. „Der Versuch, ein zukünftiges Ereignis vorherzusagen, endet daher in einem unendlichen Regreß von Prognosen der Anwendungsbedingungen verschiedener Stufen der Vorhersage und stellt damit ein aus logischen Gründen unlösbares Problem dar.“<sup>31</sup> Tietzel zieht daraus den Schluss, dass Prognosen immer und notwendig ‚bedingt‘ in dem Sinne seien, dass Elemente der Prognosebegründung ihrerseits unbegründet seien und insofern spekulativ blieben.<sup>32</sup>

Dieses Problem setzt sich im Hinblick auf die Projectandum-Aussage fort. Wenn keine Informationen darüber vorliegen, ob die Bedingungen, unter denen diese Aussage behauptet wird, eintreten oder nicht, ist gleichfalls unbekannt, ob das von der Projectandum-Aussage behauptete Ereignis selbst eintreten wird.<sup>33</sup>

### **Wechselwirkungen zwischen Prognose und Verhaltensweisen**

Dieses Problem tritt dann auf, wenn bestimmte Aussagen einen Einfluss auf das Verhalten der Akteure ausüben und ein bestimmtes Verhalten auf diesem Wege überhaupt erst ausgelöst, verstärkt, abgeschwächt oder gänzlich verhindert wird. Karl Popper bezeichnete dieses Phänomen als „Ödipus-Effekt“; dieser tritt nur bei menschlichem Handeln,

---

<sup>31</sup> Vgl. Tietzel (1989), S. 553.

<sup>32</sup> Ebenda.

<sup>33</sup> Ebenda.

nicht jedoch in der Natur und Technik auf und ist daher im Bereich des Wirtschaftslebens virulent.

Das Auftreten dieses Effekts ist an bestimmte Voraussetzungen gebunden. Zum ersten müssen die Aussagen, welche den handelnden Personen zur Kenntnis gelangen, für sie subjektiv neu sein und die von ihnen wahrgenommene Entscheidungssituation verändern. Die Handelnden betrachten diese Aussagen ferner als zutreffend; anderenfalls träte keine Änderung ihrer subjektiven Entscheidungssituation ein. Sofern sich die betreffenden Aussagen auf kollektive Verhaltensergebnisse beziehen, muss eine hinreichend große Zahl von Handelnden sie kennen und ihnen Glauben schenken. Die dritte Voraussetzung besteht darin, dass die Handelnden sich rational verhalten. Sie passen somit ihr Verhalten der veränderten Situationswahrnehmung an, indem sie versuchen, Wohlfahrtsgewinne zu erzielen bzw. Wohlfahrtsverluste zu vermeiden.

Die Resultate der Ödipus-Effekte sind oftmals nicht erwünscht. Daher liegen verschiedenartige Vorschläge vor, auf welche Weise dieser Problematik begegnet werden sollte. Eine erste Idee, solche Aussagen geheim zu halten, lässt sich in der Praxis zumeist nicht realisieren. Ein zweiter Vorschlag befasst sich mit der grundlegenden Idee, den Ödipus-Effekt bereits in die Prognoseaussage, welche ihn auslöst, selbst einzubeziehen. Auf diese Weise könnte versucht werden, die Prognoseaussage um genau jenen Effekt zu korrigieren, welchen ihre Bekanntgabe auslöst. Unter der Prämisse, dass die unveröffentlichte Prognose richtig gewesen wäre, würden dann der vorhergesagte und der eintretende Wert der prognostizierten Größe auch nach Veröffentlichung der Prognose wiederum übereinstimmen.<sup>34</sup>

Grunberg und Modigliani versuchten, mit Hilfe eines theoretischen Modells den formalen Beweis für die Existenz einer Problemlösung zu erbringen. „In what follows we propose to show that – under very general conditions – the difficulty outlined above can be resolved and correct public prediction is possible.“<sup>35</sup> Eine veröffentlichte Prognose kann dann, wenn die nicht bekannt gegebene Prognose zutreffend gewesen wäre, unter zwei Voraussetzungen zutreffen:

- Der tatsächlich eintretende Wert der vorhergesagten Größe hat eine Ober- und eine Untergrenze.

---

<sup>34</sup> Vgl. Tietzel (1989), S. 554.

<sup>35</sup> Vgl. Grunberg/Modigliani (1954), S. 467.

- Dem Prognostiker ist bekannt, in welcher Weise die Handelnden auf die veröffentlichte Prognose reagieren werden und die Reaktion ist mittels einer stetigen Reaktionsfunktion abbildbar.<sup>36</sup>

Unter diesen (hinreichenden) Bedingungen ist mindestens eine Gleichgewichtslösung darstellbar, wie Grunberg und Modigliani dargelegt haben.<sup>37</sup>

Da jedoch die variablen Werte der Reaktionsfunktion unbekannt sind, ist es zum Zeitpunkt der Prognoseerstellung nicht möglich, im Vorhinein tatsächlich zu wissen, dass zu einem bestimmten vorhergesagten Wert der Prognosegröße ein gleicher realisierter Wert gehören wird. Ebenso wie im Falle des Geltungs- und Anwendungsproblems pflanzt sich auch der Ödipus-Effekt über alle Stufen des Prognoseverfahrens fort: Soll der Ödipus-Effekt auf einer ersten Stufe in eine Prognose einbezogen werden, so kann die Bekanntgabe der angepassten Vorhersage ihrerseits eigendynamische Prozesse entfalten, die – auf einer zweiten Stufe – in eine weitere Prognose einbezogen werden könnten, welche wiederum bei Bekanntgabe eine Eigendynamik auslösen etc. Letztlich erscheint es möglich, die Ödipus-Effekte jeder Prognose auf einer gegebenen, abzählbaren Stufe von einer Prognose der nächst höheren Stufe vorherzusagen. Dagegen ist es nicht möglich, in eine gegebene Prognose die Effekte ihrer eigenen Veröffentlichung einzubeziehen. Oskar Morgenstern bezeichnete dies als Phänomen der „sich zu Tode jagenden Prognosen“.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> Vgl. Tietzel (1989), S. 555.

<sup>37</sup> Vgl. Grunberg/Modigliani (1954), S. 465-478.

<sup>38</sup> Morgenstern (1928), S. 98.

### **2.2.6 Verfahren zur Erstellung von Wirtschaftsprognosen**

Werden die Möglichkeiten der Prognosen nach dem Gesichtspunkt ihrer praktischen Anwendung unterschieden, so lassen sich die intuitive Methode, die Methode der Befragung, die Projektion von Verlaufs Bildern oder von Massenerscheinungen der Vergangenheit in die Zukunft sowie die analytische Methode unterscheiden.

Unter die wesentlichen Prognosemethoden, welche in der Praxis zur Anwendung gelangen, ist im weitesten Sinne auch die Intuition, d.h. eine rein intuitiv bzw. gefühlsmäßig formulierte Prognose zu subsumieren. Dieser Methode kommt auch in der Wirtschaftspraxis eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zu. „Viel ‚Fingerspitzengefühl‘, eine ‚feine Nase‘ oder das Talent, ‚das Gras wachsen zu hören‘, sind Fähigkeiten, die nicht selten große Unternehmerpersönlichkeiten auszeichnen.“<sup>39</sup> Der Prognostiker stützt sich bei dieser Methode auf gewisse Erfahrungen und Kenntnisse über vergangene Vorgänge und Zusammenhänge und lässt sich bei der Einschätzung der in Zukunft zu erwartenden Situation in entscheidendem Maße von seinem Fingerspitzengefühl leiten.

Die Methode der Befragung kommt in der Praxis recht häufig zur Anwendung. Im Rahmen dieses Verfahrens werden beispielsweise Leiter repräsentativer Unternehmen aus Industrie, Handel, Gewerbe, Finanzwirtschaft und Börse um Einschätzungen über die mutmaßliche Entwicklung der Wirtschaftstätigkeit und die in diesem Zusammenhang geplanten geschäftspolitischen Maßnahmen gebeten. Die Resultate einer solchen Befragung werden sodann statistisch ausgewertet und die vertretenen Einschätzungen nach dem Gesetz der großen Zahl verallgemeinert. Sie werden teils sogar quantifiziert und schließlich zur eigentlichen Prognose umformuliert.

Die Projektion von Verlaufs Bildern oder von Massenerscheinungen der Vergangenheit in die Zukunft basiert auf dem Glauben an die Wirksamkeit bestimmter Gesetzmäßigkeiten. Hierbei wird davon ausgegangen, dass sich diese Gesetzmäßigkeiten sowohl kurzfristig als auch auf längere Sicht betrachtet immer wieder durchsetzen. Die auf eine solche Grundkonzeption gestützten Prognosen beruhen folglich im Wesentlichen auf einer historischen Verlaufsanalyse, deren Resultate anhand eines Analogieschlusses in die Zukunft projiziert werden.

Die analytische Methode ist kausaltheoretisch fundiert. Der Prognostiker geht in der Weise vor, dass er bestimmte Kräfte zu ermitteln sucht und hierauf deren Auswirkungen auf gewisse Variablen ableitet. Im Zusammenhang mit Wirtschaftsprognosen gelangen

---

<sup>39</sup> Pohmer (1991), S. 26.

im Wesentlichen drei unterschiedliche Verfahren – Indikatoransatz, ökonometrische und iterative Prognoseverfahren - zur Anwendung, wobei grundsätzlich auch Mischverfahren möglich sind.<sup>40</sup>

Der Indikatoransatz wird vornehmlich für Kurzfristprognosen mit einem Zeithorizont von bis zu höchstens neun Monaten herangezogen. Das Konzept nutzt den systematischen Gleich- bzw. Vorlauf von monatlichen Indikatoren aus Konjunkturumfragen – wie beispielsweise dem ifo Konjunkturtest – bzw. aus der amtlichen Statistik gegenüber zu prognostizierenden Referenzreihen aus. Indikatoransätze werden auch für die Schätzung von Werten aus zurückliegenden Perioden verwendet, sofern für diese noch keine Angaben zur Verfügung stehen.<sup>41</sup>

Die ökonometrische Prognose baut auf der Regressionsanalyse auf. Mit Hilfe von ökonometrischen Prognosemodellen lassen sich Interdependenzen zwischen verschiedenen Komponenten einer zu bestimmenden Größe erfassen, wobei die Verhaltensparameter des Modells den Kern der aus der Vergangenheitsbeobachtung gewonnenen Erfahrung über die jeweiligen Wirkungszusammenhänge spiegeln.

In einem solchen Modell werden möglichst viele funktionale Zusammenhänge zwischen den verschiedenen ökonomischen Größen durch empirisch geschätzte Koeffizienten und Parameter dargestellt, die dann durch Definitionsgleichungen und Identitäten zu einem vollständigen Gesamtmodell verknüpft werden. Die Analysen der Vergangenheitsentwicklung werden vor Ausarbeitung der Prognose oder Projektion mit mathematischen Methoden durchgeführt. Grundsätzlich ist es nicht möglich, sämtliche Variablen durch das System zu erklären. Diejenigen Variablen, welche nicht erklärt werden können, müssen als exogene Variablen für die Prognose durch autonome Schätzungen vorgegeben werden. Die restlichen Variablen hingegen werden mit Hilfe des Gleichungssystems als endogene Größen des Modells ermittelt.<sup>42</sup>

---

<sup>40</sup> Vgl. Jöhr/Kneschaurek (1970), S. 341 ff.

<sup>41</sup> Vgl. Nierhaus/Sturm (2003), S. 10.

<sup>42</sup> Vgl. Raabe (1974), S. 7.

Die iterative Methode besteht darin, dass die einzelnen Entstehungs-, Verteilungs- und Verwendungskomponenten aufgrund spezifischer Hypothesen, die aus theoretischer Deduktion und/oder Analyse der jeweiligen Konjunktursituation gewonnen werden, zunächst separat vorausgeschätzt werden. In einem weiteren Schritt werden die Einzelprognosen einander nach dem Schema der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Kreislaufzusammenhang gegenübergestellt und somit auf ihre Konsistenz geprüft. Falls es notwendig ist, werden die Einzelprognosen in mehreren Schritten korrigiert, nochmals überprüft und weiter korrigiert, bis schließlich ihre Gesamtkonsistenz erreicht ist.<sup>43</sup> Das iterativ-analytische Verfahren wird für einen Prognosezeitraum von ein bis zwei Jahren eingesetzt.<sup>44</sup> Der Vorteil dieser Methode ist in ihrer Flexibilität im Falle von Strukturbrüchen zu sehen. Wird die iterative Methode gewählt, können neue Erkenntnisse sowie unerwartete Entwicklungen noch in die laufende Prognoseerstellung eingearbeitet werden. Der Nachteil dieser Methode besteht darin, dass der Arbeitsaufwand bei der jeweiligen Prognose oder Projektion selbst anfällt. Die Durchrechnung von Varianten ist aufwändiger und nimmt mehr Zeit in Anspruch als im Falle eines ökonometrischen Gesamtmodells.<sup>45</sup>

In der praktischen Anwendung gelangen vielfach Mischformen der beiden Methoden zur Anwendung, wobei der Schwerpunkt der verschiedenen Institutionen, die sich mit Prognosen und Projektionen befassen, jeweils auf der einen oder der anderen Methode liegt. Diese Mischformen bestehen darin, bestimmte Teile des Prognoseschemas durch ökonometrische Partialmodelle oder einzelne Funktionen zu schätzen, während die Zusammenfassung zu einem Gesamtschema weiterhin im Wege einer sukzessiven Annäherung durchgeführt wird.<sup>46</sup> Die Kombination der verschiedenen Methoden erlaubt es, die jeweiligen Vorteile gemeinsam zu nutzen.<sup>47</sup>

### **2.2.7 Ursachen von Prognosefehlern**

Eine wesentliche Voraussetzung für eine möglichst fehlerfreie Prognose ist die richtige Diagnose, die ihrerseits entscheidend von einer zuverlässigen Datenbasis abhängt.<sup>48</sup> So stützen sich Konjunkturprognosen beispielsweise auf die vom Statistischen Bundesamt bereit gestellten Daten; dies gilt vor allem für jene, die im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ermittelt werden. Im Zusammenhang mit der Datenbasis sind zwei

---

<sup>43</sup> Vgl. Barth (1990), S. 113.

<sup>44</sup> Vgl. Nierhaus/Sturm (2003), S. 10.

<sup>45</sup> Vgl. Raabe (1974), S. 7.

<sup>46</sup> Vgl. Raabe (1974), S. 7f.

<sup>47</sup> Vgl. Nierhaus/Sturm (2003), S. 10.

<sup>48</sup> Vgl. Hinze (1996), S. 64.

Probleme virulent. Zum einen stehen amtliche Daten für die Wirtschaftsentwicklung erst mit einer zeitlichen Verzögerung bereit, so dass sich der Prognosehorizont verlängert. Zum anderen unterliegt das statistische Ausgangsmaterial oftmals beträchtlichen Revisionen.<sup>49</sup>

Für die Erklärung möglicher Prognosefehler ist ferner von Bedeutung, dass sich die der Prognose zugrunde liegenden Annahmen häufig als nicht zutreffend herausstellen. Diese Fehler können einerseits auf unvorhergesehenen Ereignissen beruhen. Nicht selten werden Prognosen durch spätere Geschehnisse gleichsam hinfällig. Wirtschaftsprognosen fußen andererseits auf Annahmen über das Verhalten von Unternehmen, privaten Haushalten und der Politik. Diese Annahmen können sich aufgrund der Unwägbarkeiten menschlichen Handelns und Verhaltens oder aber dadurch, dass die Prognosen ihrerseits das Handeln der Wirtschaftsakteure beeinflussen, im Nachhinein als nicht mehr zutreffend herausstellen.

In der Literatur werden überdies Ansätze diskutiert, wonach wirtschaftspolitische Beratung durch Eigeninteressen oder ideologische Prägungen der Berater beeinflusst sein könnte. Dieser Auffassung zufolge zielen ökonomische Ratschläge nicht darauf ab, die gesellschaftliche Wohlfahrt zu mehren, sondern auf eine Protektion befreundeter Regierungen oder Parteien, die Mehrung des eigenen materiellen Nutzens oder aber die Durchsetzung der jeweils eigenen politischen Ideologie. Im Zusammenhang mit der Möglichkeit eines parteipolitisch motivierten Verhaltens kann zwischen einem Parteigänger-Ansatz und einer opportunistischen Strategie unterschieden werden. Im ersten Fall würden die Institute der jeweiligen Regierung, die zu ihren Hauptfinanzierungs- und auftraggebern gehört, befreundete Parteien zu unterstützen versuchen, im zweiten Fall Gefälligkeitsprognosen erstatten.<sup>50</sup>

Eine weitere Fehlerquelle ist darin zu sehen, dass Wirtschaftsprognosen konsensorientiert sein können. Die Prognostiker erstellen ihre jeweiligen Prognosen nicht isoliert voneinander, sondern stehen in engem Kontakt mit anderen Wissenschaftlern. Gerade in Zeiten besonderer Unsicherheit ist es möglich, dass ein gemeinsamer Wachstumswert veröffentlicht wird, da die Prognostiker konsensorientierte Prognosen abgeben und die tatsächliche Entwicklung gegebenenfalls nicht mehr ausreichend berücksichtigen. Eine konsensorientierte Prognose wird schließlich dadurch forciert, dass die Prognostiker befürchten,

---

<sup>49</sup> Vgl. Langfeldt (1996), S. 183.

<sup>50</sup> Vgl. Döpke (2000), S. 615.

an Glaubwürdigkeit einzubüßen, wenn sie ihre Vorhersagen entgegen der Mehrheitsmeinung korrigieren.<sup>51</sup>

Gerade im Bereich der qualitativen Wirtschaftspolitik fehlt es darüber hinaus an bewährten Theorien. Dieses Defizit erschwert die notwendigen Alternativprognosen und eröffnet die Möglichkeit ideologisch motivierter Spekulationen, auf die sich dann der Wirtschaftspolitiker in seinem Verlangen nach verlässlichem Zukunftswissen stützen zu können glaubt. Ein weiteres Problem besteht darin, dass konkurrierende Theorien vorliegen. Diese führen zu unterschiedlichen Prognoseresultaten, so dass sich die Zahl der denkbaren Alternativen und folglich auch die Unbestimmtheit der Entscheidungsgrundlagen erhöht. Im Bereich komplexer ordnungspolitischer Zusammenhänge dürfen ferner allenfalls Muster-Vorhersagen über allgemeine Verhaltensweisen und Entwicklungstendenzen erwartet werden.<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> Vgl. o.V., Konjunkturprognosen – viele Stolpersteine (2002), S. 6.

<sup>52</sup> Vgl. Berg/Cassel/Hartwig (2003), S. 260.

### 2.3 Prognosen in der deutschen Zusammenschlusskontrolle

Bei der Prüfung eines Zusammenschlussvorhabens hat das Bundeskartellamt in erster Linie darauf zu achten, ob durch den Zusammenschluss eine marktbeherrschende Stellung entsteht oder verstärkt wird. Um eine marktbeherrschende Stellung nachweisen zu können, enthält § 36 Abs. 1 GWB einen Verweis auf die in § 19 Abs. 2 GWB genannten Definitionen.

Der Prognosecharakter von § 36 Abs. 1 GWB offenbart sich bereits im einleitenden Satz dieser Regelung: „Ein Zusammenschluss, von dem zu erwarten ist, ...“. Mit diesem Wortlaut wird die Aufgabe an die rechtsanwendende Instanz formuliert, eine vorausschauende Betrachtung im Hinblick auf die durch den Zusammenschluss herbeigeführten Wirkungen vorzunehmen. Die im Gesetzeswortlaut angesprochene Erwartung des Entstehens oder Verstärkens von Marktbeherrschung kann – wie jede Erwartung – nur auf die Zukunft bezogen sein. Für die fusionskontrollrechtliche Prüfung geht es um die Frage, ob die Voraussetzungen gegeben sind, die funktionsfähigen Wettbewerb auch in Zukunft hinreichend wahrscheinlich machen.<sup>53</sup>

Die in der Beherrschung zum Ausdruck kommende Marktmacht muss sich im Rahmen der Zusammenschlusskontrolle stets auf einen relevanten Markt beziehen. Die Prüfung eines Zusammenschlussvorhabens im Hinblick auf die ausgelösten wettbewerblichen Wirkungen setzt daher bei der Abgrenzung des sachlich und räumlich relevanten Marktes an. Sodann muss eine Prognose zu der Frage abgegeben werden, ob eine marktbeherrschende Stellung entsteht oder eine bereits vorhandene weiter verstärkt wird. Im Regelfall wird hierbei zunächst die vor dem Zusammenschluss bestehende Marktstellung nach Maßgabe der bestehenden Wettbewerbsvoraussetzungen untersucht und mit den durch den Zusammenschluss geschaffenen Wettbewerbsbedingungen verglichen. Lässt dieser Vergleich noch nicht auf eine Änderung der marktbeherrschenden Stellung schließen, so sind in einem nächsten Schritt die künftigen Wettbewerbsentwicklungen zu berücksichtigen. Dies gilt allerdings nur, sofern sich aufgrund konkreter Umstände mit hoher Wahrscheinlichkeit sagen lässt, dass sich die durch den Zusammenschluss herbeigeführten Wettbewerbsverhältnisse alsbald verändern. Die Marktbeherrschungsvermutungen nach § 19 Abs. 2 GWB finden in diesem Zusammenhang ebenfalls Anwendung; sie befreien das Bundeskartellamt indes nicht von der umfassenden Ermittlungspflicht auch zugunsten der Unternehmen.<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Vgl. Lüttig (1991), S. 99.

<sup>54</sup> Vgl. Rittner (1981), S. 296.

Schließlich bleibt abzuwägen, ob Verbesserungen der Wettbewerbsbedingungen eintreten, die die wettbewerbsbeeinträchtigenden Wirkungen nicht überkompensieren. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass sich die eine Untersagung rechtfertigenden wettbewerbsbegrenzenden Wirkungen eines Zusammenschlusses nur auf bestimmten Märkten auswirken. In solchen Fällen ist es möglich, den Zusammenschluss unter Bedingungen und Auflagen freizugeben. Neben der Inanspruchnahme des Rechtsweges haben die Unternehmen die Möglichkeit, eine so genannte Ministererlaubnis zu beantragen.

### **2.3.1 Anforderungen an die Prognoseentscheidung**

Dem Wortlaut des Gesetzes sind keine Anforderungen an die vorausschauende Betrachtung zu entnehmen. Basierend auf der Entscheidungspraxis des Bundeskartellamtes und der Rechtsprechung haben sich freilich Leitlinien herausgebildet, die zum Zeitpunkt der Entscheidungsfindung zu berücksichtigen sind.

§ 36 Abs. 1 GWB verlangt, dass die Begründung oder Verstärkung einer marktbeherrschenden Stellung „durch“ den Zusammenschluss herbeigeführt wird. Der Zusammenschluss muss somit ursächlich für die Marktbeherrschung sein. Auf der anderen Seite hat die Kartellbehörde zu überprüfen, ob eine ähnliche Entwicklung in absehbarer Zeit nicht auch ohne den Zusammenschluss eintreten würde. Sie hat folglich zu untersuchen, ob die erwarteten Verschlechterungen der Wettbewerbsbedingungen kausal auf den Zusammenschluss zurückzuführen ist.

Eine Vorhersage über die zukünftige Entwicklung von Marktstrukturen zu treffen, ist mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Die Gerichte unterscheiden bei der Anwendung von § 36 Abs. 1 GWB zwischen zwei Wirkungen: Zum einen sind die Wirkungen in die Prüfung einzubeziehen, welche nachprüfbar schon zum Zeitpunkt des Zusammenschlusses resultieren. Zum anderen sind auch die Wirkungen zu berücksichtigen, die vermutlich erst zukünftig eintreten werden.<sup>55</sup> Diese Auffassung lässt sich aus der BGH-Entscheidung im Fall GKN/Sachs ableiten: „Danach ist im Regelfall die vor dem Zusammenschluss bestehende Stellung auf dem Markt nach Maßgabe der bestehenden Wettbewerbsvoraussetzungen zu prüfen und zu vergleichen mit den mit dem Zusammenschluss geschaffenen Wettbewerbsvoraussetzungen.“<sup>56</sup> Gefordert ist demnach eine Gegenüberstellung zweier präsenter Vergleichslagen. Aufgrund der Unumkehrbarkeit der mit einem Zusammenschluss eintretenden strukturellen Veränderungen sind auch und gerade seine langfristigen Folgewirkungen einzubeziehen. „... Vielmehr ist eine Vorausschau auch auf die

---

<sup>55</sup> Vgl. Emmerich (2001), S. 285.

<sup>56</sup> WuW/E BGH („Kfz-Kupplungen“) 1505.

künftige Wettbewerbsentwicklung dann möglich und auch nötig, wenn sich aufgrund konkreter Umstände mit hoher Wahrscheinlichkeit sagen läßt, daß die mit dem Zusammenschluß geschaffenen Wettbewerbsvoraussetzungen sich alsbald verändern. Ergibt also der Vergleich mit den mit dem Zusammenschluß geschaffenen Wettbewerbsvoraussetzungen noch keine Änderung der marktbeherrschenden Stellung, so soll danach unter den genannten strengeren Voraussetzungen auch die künftige Wettbewerbsentwicklung in die Prognose einbezogen werden dürfen. Ähnliches ist auch für eine Vorausschau auf einen künftigen Markt vorgesehen, der im Zeitpunkt des Zusammenschlusses noch nicht besteht.“<sup>57</sup>

Im Rahmen der geforderten Prognose sind alle marktrelevanten Faktoren zu analysieren, welche die absehbare weitere Entwicklung der betroffenen Märkte beeinflussen. Emmerich nennt als Beispiele den zu erwartenden Abbau marktbeherrschender Positionen durch Öffnung von Märkten, den möglichen Marktzutritt neuer Unternehmen oder das Ausscheiden von Konkurrenten, eine Veränderung des Abnehmerverhaltens, neue technische Entwicklungen sowie politische Veränderungen.<sup>58</sup> Bei der Prüfung eines Zusammenschlussvorhabens ist insbesondere zu berücksichtigen, in welcher Phase sich der Markt im Augenblick des Zusammenschlusses befindet und wie sich die Wettbewerbsbedingungen in den folgenden Marktphasen entwickeln werden.<sup>59</sup>

Anhand der Marktphase können Rückschlüsse auf den Entwicklungsstand eines Marktes und damit auf seine Wettbewerbsbedingungen gezogen werden. Unterschiede können namentlich zwischen den beiden frühen Marktstadien – der Experimentier- und der Expansionsphase – und den beiden späten Phasen – der Ausreifungs- und der Stagnationsphase – bestehen. So ist während der Expansions- und Experimentierphase davon auszugehen, dass sich die Wettbewerbsverhältnisse rasch ändern und damit nur geringe Möglichkeiten für beständige Verhaltensspielräume zulassen. In den späteren Marktstadien hingegen unterliegen die Wettbewerbsbedingungen auf dem betroffenen Markt einem weniger raschen Wandel und sind folglich beständiger. Im Vergleich zur allgemeinen Entwicklung wächst der Markt unterdurchschnittlich und Wettbewerbsimpulse durch Innovationen und Marktzutritte sind eher selten. Eine Wiederbelebung des Wettbewerbs ist jedoch auch in späteren Marktphasen möglich; die Kartellbehörde hat diese Option in ihrer Prognoseentscheidung mithin zu berücksichtigen. So ist beispielsweise nicht zu er-

---

<sup>57</sup> WuW/E BGH („Kfz-Kupplungen“) 1507 f.

<sup>58</sup> Vgl. Emmerich (2001), S. 285.

<sup>59</sup> Vgl. Rieger in Frankfurter Kommentar, § 24, Rdnr. 67.

warten, dass der bisherige Marktführer seine Stellung behaupten kann, falls der betroffene Markt aufgrund von Innovationen in einen neuen Markt übergeht. Darüber hinaus können die Nachfrager daran interessiert sein, Beschaffungsalternativen in Anspruch zu nehmen, falls die Notwendigkeit einer stärkeren Ausschöpfung von Rationalisierungspotentialen besteht oder gesetzliche Rahmenbedingungen dazu zwingen.<sup>60</sup>

All diese Faktoren, die einen wesentlichen Einfluss auf die zukünftige Entwicklung der Wettbewerbsverhältnisse ausüben vermögen, sind jedoch selbst für einen begrenzten Zeitraum nur unter Schwierigkeiten einigermaßen gesichert vorherzusagen. Aus diesem Grunde sind nur solche Entwicklungen zu beachten, die mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgrund konkret nachweisbarer Umstände zu erwarten sind, wobei der maßgebende Zeitpunkt der Entscheidung in der letzten Tatsacheninstanz ist.<sup>61</sup>

Für die zukünftige Entwicklung der Wettbewerbsverhältnisse sind ferner die rechtlichen Rahmenbedingungen relevant. Die Prognose wird jedoch erschwert, wenn eine Änderung des Ordnungsrahmens bevorsteht, die indes noch nicht hinlänglich konkretisiert ist. Der Bundesgerichtshof nahm im Jahre 1996 zu der Frage Stellung, inwiefern zukünftige Entscheidungen rechtssetzender Organe in die Prognose einzufließen haben. Das Bundeskartellamt hatte zuvor Untersagungsverfügungen in zwei Verfahren erlassen, die den Bereich der leitungsgebundenen Energieversorgung betrafen.<sup>62</sup> Das Kammergericht hob die Beschlüsse im Januar 1996 mit der Begründung auf, dass die marktbeherrschenden Stellungen für den vom Bundeskartellamt zugrunde gelegten Prognosezeitraum nicht hinreichend sicher erwartet werden könnten. Das Gericht begründete seine Entscheidungen mit den zum damaligen Zeitpunkt in der Diskussionsphase befindlichen Reformvorhaben auf europäischer und deutscher Ebene.<sup>63</sup> Gleichwohl waren weder die europäische Richtlinie betreffend gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt noch das novellierte deutsche Energiewirtschaftsgesetz bereits in Kraft getreten.

Der Bundesgerichtshof gab der Rechtsbeschwerde des Bundeskartellamtes statt und wies darauf hin, dass erwartete Entscheidungen rechtssetzender Organe nicht ohne weiteres in die Prognose einzubeziehen seien. „Denn grundsätzlich ist die geltende Rechtslage Ausgangspunkt und Grundlage der Untersuchung, welche Auswirkungen ein bestimmter Zu-

---

<sup>60</sup> Vgl. Bundeskartellamt (2000), S. 35 f.

<sup>61</sup> Vgl. Emmerich (2001), S. 285.

<sup>62</sup> Vgl. WuW/E BKartA („Stromversorgung Aggertal“) 2713 sowie WuW/E BKartA („Stadtwerke Garbsen“) 2701.

<sup>63</sup> Vgl. KG WuW/E OLG („Stromversorgung Aggertal“) 5601 sowie KG WuW/E OLG („Stadtwerke Garbsen“) 5621.

sammenschluß auf die Stellung der beteiligten Unternehmen im Markt haben wird; mögliche Veränderungen der Rechtslage können im allgemeinen nicht ihrerseits zum Gegenstand der vorausschauenden Betrachtung durch die Kartellbehörde und die Kartellgerichte gemacht werden. Dies besagt nicht, daß nicht in Ausnahmefällen eine bevorstehende Gesetzesänderung bei der Prognose berücksichtigt werden darf. Dies setzt jedoch voraus, daß für eine konkrete Änderung – entsprechend den Anforderungen, unter denen künftige Veränderungen anderer Rahmenbedingungen des Wettbewerbs zu berücksichtigen sind – eine hohe Wahrscheinlichkeit spricht.“<sup>64</sup>

Die Prognoseentscheidung muss notwendigerweise umso unsicherer sein, je größer die von ihr erfasste Zeitspanne ist. Daher wird eine kurz- bis mittelfristige Vorausschau für notwendig und ausreichend erachtet, d.h. die Prognose muss auf einen absehbaren Zeitraum begrenzt sein. Emmerich nennt eine Zeitspanne von drei bis fünf Jahren<sup>65</sup>, Harms hält fünf bis acht Jahre für überschaubar.<sup>66</sup> Kleinmann und Bechtold geben keine konkrete Zeitspanne an. Sie betrachten zunächst Zusammenschlüsse, welche die Marktstruktur unmittelbar verändern. In diesem Fall müsse auf einen längerfristigen Prognosezeitraum abgestellt werden. Eine kurz- bzw. höchstens mittelfristige Vorschau ist nach Kleinmann und Bechtold hingegen erforderlich, „wenn der Zusammenschluß die Wettbewerbsbedingungen noch nicht unmittelbar verändert, aber mit solchen (zusammenschlußbedingten) Änderungen in Zukunft zu rechnen ist“.<sup>67</sup> Die Veränderungen müssen allerdings aufgrund konkreter Umstände zu erwarten sein; reine Spekulationen sind nicht zulässig.

In dem Fall „Kfz-Kupplungen“ stellte der Bundesgerichtshof in diesem Zusammenhang fest: „Unter diesem Gesichtspunkt darf die Prüfung auch nicht allein auf die Wirkungen eingeschränkt werden, die im Einzelfall alsbald zu erwarten sind; vielmehr sind wegen der Unumkehrbarkeit der durch einen Zusammenschluss hervorgebrachten strukturellen Veränderungen gerade auch deren längerfristige Wirkungen ins Auge zu fassen.“<sup>68</sup>

Eine konkrete Zeitspanne wird nicht benannt. Auf diese Weise erhält die Kartellbehörde die Möglichkeit, branchenspezifische Gegebenheiten berücksichtigen zu können. Solange die leitungsgewundene Energiewirtschaft eine kartellrechtliche Freistellung im Hinblick auf den Abschluss wettbewerbsbeschränkender Verträge genoss, verfügten die Unternehmen über gegeneinander abgeschottete Gebietsmonopole. Da die Konzessions- und

---

<sup>64</sup> WuW/E DE-R („Stromversorgung Aggertal“) 28.

<sup>65</sup> Vgl. Emmerich (2001), S. 285.

<sup>66</sup> Vgl. GK § 24, Rdnr. 381, zitiert nach Frankfurter Kommentar, Rieger, § 24, Rdnr. 68.

<sup>67</sup> Kleinmann/Bechtold (1988), § 24, Rdnr. 15.

<sup>68</sup> WuW/E BGH („Kfz-Kupplungen“) 1508.

Demarkationsverträge für einen Zeitraum von zwanzig Jahren abgeschlossen wurden, war auch der Prognosezeitraum entsprechend langfristig angelegt. „Allenfalls auf den nach wie vor total vermachteten deutschen Strom- und Gasmärkten läßt sich eine längerfristige Betrachtungsweise rechtfertigen, einfach aus der Überlegung heraus, daß es andernfalls auf diesen Märkten angesichts des offenbar mit Ewigkeitswert ausgestatteten deutschen Versorgungsmonopole überhaupt keine wettbewerblichen Alternativen gäbe, die durch die umfassenden Zusammenschlußaktivitäten der Strom- und Gasmonopolisten blockiert werden könnten. Folgerichtig begnügt sich das Bundeskartellamt hier mit Plausibilitätsüberlegungen auf langfristiger Basis.“<sup>69</sup> Nach In-Kraft-Treten des novellierten Energiewirtschaftsgesetzes im April 1998 und der Aufhebung der kartellrechtlichen Ausnahmestellung durch die Sechste GWB-Novelle hat das Bundeskartellamt fortan andere Maßstäbe im Hinblick auf die Prognoseentscheidung in diesem Wirtschaftszweig anzulegen.

### **2.3.2 Informationsgrundlagen des Bundeskartellamtes**

Um die vom GWB geforderte Prognose der Begründung oder Verstärkung einer marktbeherrschenden Stellung abgeben zu können, benötigt das Bundeskartellamt Informationen über die beteiligten Unternehmen, die betroffenen Wettbewerber und Nachfrager, die Rahmenbedingungen der jeweils relevanten Märkte, Preisbildungsmechanismen etc.

Das GWB räumt dem Bundeskartellamt zu diesem Zweck ein Auskunftsrecht sowie ein Einsichts- und Prüfungsrecht ein. Nach § 59 GWB kann das Bundeskartellamt von Unternehmen und Unternehmensvereinigungen Auskünfte über deren „wirtschaftliche Verhältnisse“ verlangen, von Wirtschafts- und Berufsvereinigungen auch über ihre Satzung, ihre Beschlüsse, Anzahl und Namen ihrer Mitglieder. Persönlich sind zur Auskunft die Unternehmensinhaber oder ihre Vertreter verpflichtet, im Falle juristischer Personen, nicht rechtsfähiger Vereine oder Gesellschaften haben die gesetz- oder satzungsmäßigen Vertreter die benötigten Auskünfte zu erteilen.

Die Auskünfte müssen schriftlich angefordert werden, wobei Rechtsgrundlage, Gegenstand und Zweck des Verlangens genau anzugeben sind.<sup>70</sup> Gemessen an der formalen Anwendung der Vorschrift ist ihre praktische Bedeutung eher gering. Die Kartellbehörden bedienen sich zum überwiegenden Teil der formlosen Auskunftersuchen. In der Praxis bittet das Bundeskartellamt die Zusammenschlussbeteiligten zumeist formlos, freilich mit dem Hinweis auf seine gesetzlich vorgesehenen Ermittlungsbefugnisse, um

---

<sup>69</sup> Emmerich (1995), S. 485.

<sup>70</sup> Vgl. Rittner (1981), S. 320.

Auskunft. Grundsätzlich besteht dann keine Pflicht, dem Auskunftsverlangen nachzukommen. Die Unternehmen erteilen die Auskünfte jedoch regelmäßig, denn zum einen riskieren sie andernfalls, dass die Kartellbehörde ein förmliches Verfahren einleitet.<sup>71</sup>

Zum anderen kommen die Adressaten der Aufforderung nach, um den „favor judicis“ nicht zu gefährden.<sup>72</sup> Im Zuge der Sechsten GWB-Novelle wurde der Kartellbehörde die weitergehende Möglichkeit zugesprochen, die Herausgabe von Unterlagen zu verlangen.

Inhaltlich bezieht sich das Auskunftsrecht auf die „wirtschaftlichen Verhältnisse“, wobei dieser Begriff außerordentlich weit gefasst ist. Erfasst werden alle tatsächlichen und rechtlichen Beziehungen des Adressaten; zugleich ist die gesamte betriebliche und gesellschaftsrechtliche Sphäre des Unternehmens oder der Unternehmensvereinigung betroffen. Das Oberlandesgericht hat der Kartellbehörde in verschiedenen Entscheidungen die Berechtigung zugesprochen, „sich durch erschöpfende Befragung ein möglichst umfassendes Bild von den wirtschaftlichen Verhältnissen des befragten Unternehmens zu machen“.<sup>73</sup>

Der im GWB vorgesehenen Auskunftspflicht gegenüber dem Bundeskartellamt unterliegen ferner Informationen über Marktstellung, Art und Umfang der vertraglichen Beziehungen zu den vor- oder nachgelagerten Wirtschaftsstufen und die Überlassung oder der Erwerb von Schutzrechten, Know-how und technische Informationen.

Für eine Einschätzung der gesellschaftsrechtlichen Sphäre benötigt die Kartellbehörde Auskünfte, welche die gesamte Stellung eines Unternehmens innerhalb eines Konzerns offenlegen. Hierzu zählen auch die ausgestalteten Rechtsbeziehungen zu herrschenden, abhängigen oder gleichgeordneten Konzernunternehmen. Darüber hinaus kann es erforderlich sein, einen Einblick in die „inneren“ Verhältnisse zu gewinnen, wie z.B. Überlegungen und Beschlüsse, die das Handeln in einem bestimmten Verfahren bestimmen. Diese inneren Tatsachen können ebenso zu den der Auskunftspflicht unterliegenden wirtschaftlichen Verhältnissen zählen.<sup>74</sup>

Neben ihrem Auskunftsrecht verfügt die Kartellbehörde über ein Einsichts- und Prüfungsrecht, welches sich auf die geschäftlichen Unterlagen eines Unternehmens oder einer Unternehmensvereinigung erstreckt. Das Bundeskartellamt hat allerdings zu berücksichtigen, dass das Einsichts- und Prüfungsrecht inhaltlich nicht über das Auskunftsrecht

---

<sup>71</sup> Vgl. Möschel (1983), Rdnr. 1088.

<sup>72</sup> Rittner (1981), S. 321.

<sup>73</sup> Vgl. KG WuW/E OLG („Schulbuchvertrieb“) 2444.

<sup>74</sup> Vgl. WuW/E OLG („Schulbuchvertrieb“) 2445.

hinausgeht. Es ist mithin nur anzuwenden, um Informationen über wirtschaftliche Verhältnisse einzuholen.<sup>75</sup>

### **2.3.3 Erwartungsbildung**

Dem Bundeskartellamt stehen insgesamt vier Monate zur Verfügung, um die erforderlichen Informationen zu ermitteln und die Entscheidung zu formulieren. Innerhalb dieses Zeitraums nimmt es mit den verschiedenen Marktteilnehmern Kontakt auf. Zu diesem Kreis zählen neben den am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen auch die Wettbewerber, Unternehmen auf vor- oder nachgelagerten Wirtschaftsstufen, Nachfrager, Interessenverbände und sonstige Institutionen.<sup>76</sup>

Die Erwartungsbildung des Bundeskartellamtes erfolgt zunächst auf der Grundlage der Informationen, die von den Zusammenschlussbeteiligten durch die Anmeldung übermittelt werden. Die Prüfung von Marktbeherrschung setzt eine Abgrenzung der sachlich und räumlich relevanten Märkte voraus. Den beteiligten Unternehmen wird die Gelegenheit gegeben, ihre Hypothesen im Hinblick auf die relevanten Märkte aufzustellen. Diese Hypothesen werden – zusammen mit weiteren Informationen - in einem ständigen Austausch mit den Marktteilnehmern überprüft. In diesem Zusammenhang werden zum einen Fragebögen erstellt; die Antworten eröffnen wiederum die Möglichkeit, Hypothesen zu bestätigen oder zu verwerfen. Neben schriftlichen Befragungen finden zum anderen persönliche oder telefonische Kontakte statt.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die übermittelten Informationen durch die jeweiligen Interessen der Marktteilnehmer subjektiv beeinflusst sind. Die am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen sind daran interessiert, ihr Vorhaben zu realisieren. Sie werden folglich die Informationen zur Verfügung stellen, die den Zusammenschluss als wettbewerblich unbedenklich erscheinen lassen. Die Wettbewerber haben möglicherweise entgegen gesetzte Interessen. Für das Bundeskartellamt sind die teils widersprüchlichen Aussagen ein wesentlicher Anhaltspunkt dafür, dass sich die jeweiligen Interessen durchzusetzen vermochten und bei Auswertung der Informationen entsprechend zu werten sind.

Der Prozess des Aufstellens und Testens von Hypothesen erfolgt somit in ständiger Kooperation mit den Marktteilnehmern und den betroffenen Institutionen. Er findet seinen ersten Abschluss in der Versendung der Freigabeverfügung oder des Abmahnschreibens.

---

<sup>75</sup> Vgl. Klaue in Immenga/Mestmäcker, § 46, Rdnr. 45.

<sup>76</sup> Vgl. hierzu auch Abschnitt 5.1.2.

Im ersten Fall schließt sich das Bundeskartellamt den Prognosen der Zusammenschlussbeteiligten an, dass keine Wettbewerbsbeschränkungen zu erwarten sind oder Verbesserungen der Wettbewerbsbedingungen prognostiziert werden können, welche die Beeinträchtigungen des Wettbewerbs auszugleichen vermögen. Falls jedoch ein Abmahn schreiben verfasst wird, ist das Bundeskartellamt zu anderen Prognosen gelangt als die beteiligten Unternehmen. Die Unternehmen haben zu diesem Zeitpunkt nochmals die Gelegenheit, ihre Auffassung darzulegen und zu den Prognosen des Amtes Stellung zu nehmen. Das Bundeskartellamt muss diese Stellungnahme in seine endgültige Entscheidung einbeziehen und mit den eigenen Hypothesen konfrontieren.<sup>77</sup>

### **2.3.4 Vorhersagen im Rahmen von Ministererlaubnisverfahren**

#### **Formale Voraussetzungen zur Erteilung einer Ministererlaubnis**

Neben der Möglichkeit, einen vom Bundeskartellamt untersagten Zusammenschluss durch Beschwerde beim Oberlandesgericht Düsseldorf anzufechten, haben die betroffenen Unternehmen die Option, eine besondere Genehmigung beim Bundesminister für Wirtschaft zu erwirken. § 42 Abs. 1 GWB sieht die Erteilung einer solchen Ministererlaubnis vor, „... wenn im Einzelfall die Wettbewerbsbeschränkung von gesamtwirtschaftlichen Vorteilen des Zusammenschlusses aufgewogen wird oder der Zusammenschluss durch ein überragendes Interesse der Allgemeinheit gerechtfertigt ist“. Dem Wortlaut des Gesetzestextes nach handelt es sich um alternative Voraussetzungen. Die Tatbestandsmerkmale „gesamtwirtschaftliche Vorteile“ bzw. „überragende Interessen der Allgemeinheit“ lassen sich jedoch in der Sache kaum trennen. Letztlich kommt es schwerpunktmäßig darauf an, ob ein öffentliches Interesse an dem Zusammenschluss die durch ihn verursachte Wettbewerbsbeschränkung aufzuwiegen vermag.<sup>78</sup> Mit den „gesamtwirtschaftlichen Vorteilen“ des Zusammenschlusses räumt das GWB der politischen Führung die Möglichkeit ein, den strikten Wettbewerbsschutz aufgrund von Gemeinwohlerwägungen ausnahmsweise zurückzustellen.

In einer marktwirtschaftlichen Ordnung stellt Wettbewerb das unentbehrliche Steuerungsmittel für die Marktprozesse dar und seine Funktionsweise darf nur in besonderen Ausnahmefällen beeinträchtigt werden. Einer beantragten Ministererlaubnis ist folglich nur dann stattzugeben, wenn staats-, wirtschafts- oder gesellschaftspolitische Gründe im Einzelfall großes Gewicht haben, konkret nachgewiesen sind und wenn wettbewerbskonforme Abhilfemaßnahmen des Staates nicht möglich sind. Die vorgetragenen Gemein-

---

<sup>77</sup> Vgl. Paulus (2001), S. 13.

<sup>78</sup> Vgl. Emmerich (2001), S. 307.

wohlgründe müssen diesen Kriterien genügen. An ihre Nachweisbarkeit, insbesondere an die Kausalität zwischen Zusammenschluss und Eintritt der Gemeinwohlvorteile sind mithin hohe Anforderungen zu stellen.<sup>79</sup> Bloße einzelwirtschaftliche Vorteile, die den betroffenen Unternehmen durch den Zusammenschluss zuwachsen, genügen allenfalls in Ausnahmefällen. Dies gilt nur dann, wenn sie zugleich „gesamtwirtschaftliche Vorteile“ darstellen, deren Erzielung im öffentlichen Interesse liegt.<sup>80</sup> Zu den bislang von den Antragstellern vorgetragenen nicht-wettbewerblichen Vorteilen zählen beispielsweise die Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen, der Abbau öffentlicher Subventionen, die Verhinderung von Auslandsabhängigkeit, die Versorgungssicherheit in Bezug auf Energieressourcen, die Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und die Erhaltung von Meinungsvielfalt im Pressebereich.

Bei der Prüfung, ob ein Zusammenschlussvorhaben auf dem Wege einer Ministererlaubnis zu genehmigen ist, müssen auch mögliche Gemeinwohlnachteile in die Beurteilung einfließen. So können beispielsweise wettbewerbs- und gesellschaftspolitische Risiken durch ökonomische Machtzusammenballungen entstehen, welche durch hohes externes Unternehmenswachstum oder durch den Einfluss von Banken auf unternehmerische Entscheidungen herbeigeführt werden.<sup>81</sup>

Vom Gesetzeszweck her soll der Bundesminister für Wirtschaft nicht ein eigenes Gutachten über die Wettbewerbsverhältnisse erstellen und dadurch das Bundeskartellamt inzident überprüfen, sondern klären, ob nicht ausnahmefähige Vorteile gegeben sind, welche die mit dem Zusammenschlussvorhaben eintretenden Beeinträchtigungen wettbewerblicher Prozesse aufzuwiegen vermögen. Der Gesetzgeber hat den Minister somit verfahrensrechtlich an die Entscheidungskompetenz des Kartellamtes gebunden.<sup>82</sup> Denn die Untersagungsverfügung muss bereits ergangen sein, bevor der Minister mit seiner Prüfung beginnen darf. Fehleinschätzungen des Bundeskartellamtes in Untersagungsverfahren sind hingegen durch die gerichtliche Kontrolle zu korrigieren.

Die Unternehmen haben nach Erhalt der Untersagungsverfügung vier Wochen Zeit, um den Antrag auf Ministererlaubnis einzureichen. Dem Minister stehen ab dem Zeitpunkt der Beantragung insgesamt vier Monate zur Verfügung, um zu einer Entscheidung zu gelangen. In diesem Zeitraum hat er eine gutachterliche Stellungnahme der Monopolkommission einzuholen. Der Minister ist an das Votum dieses – auf der Grundlage von § 44

---

<sup>79</sup> Vgl. Monopolkommission (2002a), Tz. 130.

<sup>80</sup> Vgl. Emmerich (2001), S. 308.

<sup>81</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 197 ff.

<sup>82</sup> Vgl. Möschel (1997), S. 246.

GWB tätigen – Sachverständigengremiums nicht gebunden, hat die vorgetragenen Argumente jedoch zu berücksichtigen.

### **Prognosen in der Stellungnahme der Monopolkommission**

Die Monopolkommission ist gemäß § 42 Abs. 4 Satz 2 GWB verpflichtet, im Rahmen von Ministererlaubnisverfahren eine Stellungnahme abzugeben und diese dem Bundesminister für Wirtschaft zuzuleiten. Ihre Aufgabe umfasst erstens die Gewichtung der vom Bundeskartellamt festgestellten Wettbewerbsbeschränkungen sowie zweitens der von den Antragstellern vorgebrachten Gemeinwohlgründe. In ihrem Empfehlungsteil wägt die Monopolkommission drittens die Wettbewerbsbeschränkungen und die Gemeinwohlvorteile gegeneinander ab und spricht sich – je nach Resultat – für oder gegen die Erteilung der beantragten Ministererlaubnis aus. Sofern das Gewicht der Wettbewerbsbeeinträchtigung stärker ist als die vorgetragenen Gemeinwohlgründe votiert die Monopolkommission gegen eine Genehmigung durch den Bundesminister für Wirtschaft. In dem Falle, in dem die Gemeinwohlvorteile geeignet sind, die mit dem Zusammenschluss eintretenden Wettbewerbsbeschränkungen zumindest auszugleichen, spricht sich die Monopolkommission für eine Ministererlaubnis aus.

Alle drei Schritte, die in die Empfehlung der Monopolkommission münden, erfordern Prognoseentscheidungen. Denn sowohl die aufgrund des Zusammenschlussvorhabens zu antizipierenden Beeinträchtigungen des Wettbewerbs – bzw. die Gewichtung derselben – als auch die auf das Zusammenschlussvorhaben kausal zurückzuführenden überwiegenden Interessen der Allgemeinheit bzw. gesamtwirtschaftliche Vorteile sind nicht nur zum Zeitpunkt der Realisierung des Zusammenschlusses festzustellen, sondern auch und vor allem im Hinblick auf zukünftige Wirkungen zu analysieren.

Für die Gewichtung der festgestellten Wettbewerbsbeschränkungen untersucht die Monopolkommission die quantitativen und qualitativen Marktstruktureffekte des Zusammenschlussvorhabens. Für das quantitative Gewicht der Wettbewerbsbeeinträchtigung sind hierbei die Volumina der betroffenen Märkte und die Größe der beteiligten Unternehmen relevant. Das qualitative Gewicht einer Wettbewerbsbeschränkung ist anhand ihrer zu erwartenden Marktwirkung, ihres voraussichtlichen Ausmaßes und der Wahrscheinlichkeit ihres Eintritts zu beurteilen. Eine Analyse dieser Effekte setzt voraus, Vorhersagen im Hinblick auf zukünftig zu erwartende Entwicklungen zu treffen.

Wie bereits dargelegt, darf der Zusammenschluss nicht nur zum Vorteil der betroffenen Unternehmen sein, sondern es muss ein allgemeiner staats-, wirtschafts- oder gesell-

schaftspolitischer Rechtfertigungsgrund für den Zusammenschluss vorliegen. Die von den Antragstellern in diesem Zusammenhang angeführten Gemeinwohlvorteile sind in ihrer Wirkung gleichfalls auf die Zukunft bezogen. Zudem muss konkret nachgewiesen werden, dass der Eintritt dieser Gemeinwohlvorteile in einem kausalen Zusammenhang mit dem Zusammenschlussvorhaben steht. Die Analyse der Gemeinwohlgründe erfordert mithin ebenfalls weit reichende Vorhersagen.

Die Monopolkommission formuliert ihre Prognosen auf der Grundlage der Informationen, die ihr vom Bundeskartellamt und dem Bundesministerium für Wirtschaft, den beteiligten Unternehmen und ihren Rechtsvertretern, Wettbewerbern, Verbänden, Sachverständigen und sonstigen an dem Zusammenschlussvorhaben interessierten Parteien zur Verfügung gestellt werden. Sie nutzt ferner die Möglichkeit, eigene Anhörungen mit dem genannten Personenkreis zu organisieren, um weiterreichende Informationen zu erhalten. Sie besitzt jedoch selbst kein Auskunftsrecht.<sup>83</sup> Nachdem erste Hypothesen erarbeitet wurden, werden diese mittels Fragebögen, Gutachtenaufträgen an externe Sachverständige und eigene mündliche Anhörungen überprüft. Anhand der auf diese Weise erlangten Informationen trifft die Monopolkommission schließlich ihre Vorhersagen im Hinblick auf die zu erwartenden Wettbewerbsbeschränkungen sowie die aufgrund des Zusammenschlussvorhabens eintretenden Gemeinwohlvorteile. Die Aussage, welcher dieser Effekte letztlich überwiegt bzw. ob die Gemeinwohlgründe ausreichend gesichert erscheinen, um die Wettbewerbsbeeinträchtigungen zumindest zu kompensieren, stellt somit eine Prognoseentscheidung dar.

#### **Vorhersagen des Bundesministers für Wirtschaft**

Der Auftrag, den das GWB dem Bundesminister für Wirtschaft im Falle eines Ministererlaubnisverfahrens zuweist, entspricht im Wesentlichen dem der Monopolkommission.

Die im Gesetz fixierte Voraussetzung der Ministererlaubnis betrifft einen Vergleich von Wettbewerbsbeschränkung und gesamtwirtschaftlichen Vorteilen. Um diesen Vergleich durchzuführen und zu beurteilen, ob „im Einzelfall die Wettbewerbsbeschränkung von gesamtwirtschaftlichen Vorteilen des Zusammenschlusses aufgewogen wird“, hat auch der Minister die Wettbewerbsbeschränkung und die gesamtwirtschaftlichen Vorteile in Relation zueinander zu setzen. Dabei hat er gleichfalls eine – zumindest relative – Gewichtung der Wettbewerbsbeschränkung und der gesamtwirtschaftlichen Vorteile vorzunehmen.

---

<sup>83</sup> Vgl. Volkers (1995), S. 45.

Durch die Gewichtung der Wettbewerbsbeschränkung darf allerdings die Bindungswirkung der Kartellamtsentscheidung nicht beeinträchtigt werden. Die Gewichtung der Wettbewerbsbeschränkung im Ministererlaubnisverfahren sollte zum einen auf die quantitative und qualitative Bedeutung der relevanten Märkte nach objektivierbaren Kriterien wie Umsätzen, Stellung in der Wertschöpfungskette u.ä. abstellen. Zum anderen ist die Bedeutung der für diese Märkte vom Bundeskartellamt festgestellten Wettbewerbsbeschränkungen zu ermitteln, wobei beides in Relation zum Gewicht der Gemeinwohlinteressen zu setzen ist.<sup>84</sup> Die von der Monopolkommission geforderten Prognoseentscheidungen sind somit vom Minister gleichfalls zu treffen.

### ***2.3.5 Ungenügende theoretische Fundierung der deutschen Zusammenschlusskontrolle***

Die deutsche Fusionskontrolle ist nicht auf eine bestimmte Wettbewerbstheorie gestützt; sie ist jedoch im Wesentlichen durch den Strukturansatz gekennzeichnet.<sup>85</sup>

Der unterstellte Zusammenhang zwischen Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis geht davon aus, dass die Marktstruktur das Verhalten determiniert und dieses wiederum das Marktergebnis bestimmt. Der Zusammenhang zwischen den Determinanten verläuft jedoch nicht nur in eine Richtung; es bestehen vielmehr wechselseitige Abhängigkeiten. Die Marktstruktur kann das Verhalten beeinflussen, und ein bestimmtes Verhalten ist möglicherweise geeignet, Veränderungen der Marktstruktur herbeizuführen. „Eine bestimmte Marktstruktur läßt zwar gezielte Vermutungen über das Marktverhalten zu, die sich bei einer empirischen Überprüfung in der Regel als begründet erweisen mögen; auch zwischen Marktverhalten und Marktergebnis besteht ein enger Zusammenhang. Doch ist die Art dieser Abhängigkeiten nicht so stark, daß eine bestimmte Kombination von Strukturmerkmalen nur eine Art von Wettbewerbsverhalten zuließe und bei einem bestimmten Marktverhalten auch nur eine Art von Marktergebnis denkbar wäre.“<sup>86</sup>

Darüber hinaus wird das Wettbewerbsgeschehen von zahlreichen anderen Faktoren beeinflusst, die nicht oder nicht ausreichend unter die Kriterien der Marktstruktur zu subsumieren sind (wirtschaftliche, rechtliche und soziale Rahmenbedingungen); diese Faktoren üben ebenfalls einen Einfluss auf das Marktverhalten und –ergebnis aus. Das Marktverhalten wird ferner durch unternehmensinterne Charakteristika, wie z.B. Organisationsstrukturen, Führungsstil, die Existenz bestimmender Unternehmenspersönlichkeiten

---

<sup>84</sup> Vgl. Monopolkommission (2002b), Tz. 10.

<sup>85</sup> Vgl. Bundeskartellamt (2000), S. 4.

<sup>86</sup> Berg (1999), S. 312.

oder die vorherrschende Rechtsform determiniert. Auf der Grundlage eines Marktstrukturansatzes sind folglich keine verlässlichen und eindeutigen Aussagen im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs ableitbar.

Anstelle des Marktstrukturtests besteht weiterhin die Möglichkeit, das Marktverhalten zu untersuchen, um hieraus Schlüsse auf das Wettbewerbsgeschehen ziehen zu können. Gleichwohl ist auch der Marktverhaltenstest mit Problemen behaftet. Die Anwendung dieses Tests würde voraussetzen, dass die Verhaltensweisen von Unternehmen am Markt eindeutig als den Wettbewerb behindernd oder den Wettbewerb fördernd eingeschätzt werden können. Eine solche Beurteilung ist jedoch nicht möglich. Viele auf den ersten Blick wettbewerbsfördernd wirkende Aktivitäten – wie z.B. starke Preisnachlässe – mögen auf den zweiten Blick anders einzuschätzen sein, wenn das Unternehmen damit beispielsweise beabsichtigt, einen gezielten Verdrängungswettbewerb gegenüber einem Konkurrenten zu initiieren.<sup>87</sup>

Neben dem Marktstruktur- und dem Marktverhaltenstest kann schließlich auch der Marktergebnistest herangezogen werden, um Aussagen über die Funktionsfähigkeit des Wettbewerbs mittels einer Bewertung des Marktergebnisses abgeben zu können. Dies setzt jedoch voraus, die Marktergebnisse, wie z.B. Unternehmensgewinne, erreichte Effizienz, Produktqualität, Relation zwischen Produktionskosten und Werbeaufwendungen anhand bestimmter Kriterien zu messen. In diesem Zusammenhang ist fraglich, anhand welcher, objektiv messbarer Kriterien eine solche „Messung“ vorgenommen werden soll. „Marktergebniskonzepte sind, soweit sie sich an beliebig definierbaren Zielsetzungen ausrichten, einem System wirtschaftlich freien, d.h. inhaltlich unbestimmten Handelns notwendig dysfunktional, soweit sie sich lediglich als umgekehrte Kausalanalyse dazu verstehen, nach heutigem Kenntnisstand zu spekulativ.“<sup>88</sup>

Die traditionelle Industrieökonomik ging von der Hypothese einer Kausalbeziehung zwischen Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis aus. Um die Marktstruktur erklären zu können, wurden zudem exogene Faktoren festgelegt. „The determination of structure, in this setting, is explained by reference to various barriers to entry, whose nature is taken to be exogenously given.“<sup>89</sup> Neben der Kritik an der Annahme einer exogen determinierten Marktstruktur lassen die Resultate empirischer Studien darauf schließen, dass auch Marktverhalten und Marktergebnis einen Einfluss auf die Struktur ausüben.

---

<sup>87</sup> Vgl. Berg (1999), S. 312 f.

<sup>88</sup> Möschel (1983), § 3, Tz. 66.

<sup>89</sup> Sutton (1991), S. 23.

Die unterstellte Kausalbeziehung von der Marktstruktur zum Marktverhalten und schließlich zum Marktergebnis ist folglich in der Realität wesentlich komplexer.<sup>90</sup> „From this viewpoint, industrial organization is a model in which change is treated as exogenous and where behavior and performance are structurally determined. It is also a static system (or rather a comparative static one) that does not take into account that competition is an evolving and historic process with possibilities of retroactions, going, for instance, from performance to behavior and from behavior to certain structures that thus become endogenous.”<sup>91</sup>

Die neue Industrieökonomik konzentriert sich schwerpunktmäßig auf eine Analyse des Verhaltens, wobei sie kollusionsfördernde und –hemmende Faktoren zu identifizieren versucht. Mit dem Ansatz der Spieltheorie ist es gelungen, von der bislang eher statisch orientierten zu einer dynamischen Betrachtungsweise überzugehen. Zum Untersuchungsgegenstand der Industrieökonomik gehören weiterhin relevante Marktfaktoren (Irreversibilitäten, langfristige Bindungen, Marktschranken, Unsicherheiten etc.). „Daher kann nur eine Kombination aus dem traditionellen, strukturorientierten und dem neuen verhaltensorientierten Ansatz einen echten Fortschritt in der industrieökonomischen Forschung und damit der theoretischen Fundierung der Wettbewerbspolitik bringen.“<sup>92</sup>

### ***2.3.6 Prognosen über wettbewerbliche Prozesse?***

Wenn im Rahmen der Zusammenschlusskontrolle Aussagen über die Auswirkungen von Unternehmenszusammenschlüssen zu treffen sind, hat die Wettbewerbsbehörde idealerweise eine detaillierte Kenntnis wettbewerblicher Prozesse. Das Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma unterstellt eine Kausalbeziehung zwischen Marktverhalten, Marktstruktur und Marktergebnis. Der dynamische Charakter wettbewerblicher Prozesse und das ihm inhärente Merkmal der Ungewissheit werden hierbei jedoch weitgehend vernachlässigt. Aus diesem Grunde wurden wettbewerbstheoretische Ansätze entwickelt, die den evolutorischen Charakter des Wettbewerbs betonen und die Bedeutung der Schaffung und Verbreitung von Wissen in den Mittelpunkt der Analyse stellen.

Die Theorie des evolutorischen Wettbewerbs ist auf der Grundlage der Österreichischen und Schumpeterschen Ansätze sowie von Variations-Selektions-Argumentationen entstanden. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht die Entdeckung, Verbreitung und Veränderung des Wissens. Die von Hayeksche Vorstellung des Wettbewerbs als Entdeckungs-

---

<sup>90</sup> Vgl. Clapham (1981), S. 140.

<sup>91</sup> Jacquemin (1999), S. 201.

<sup>92</sup> Schmidt (1999), S. 59 f. Vgl. hierzu auch Abschnitt 5.3.3.

verfahren, welche auf die Nutzung des weit verstreuten Wissens in der Gesellschaft abstellt, wird in diesem Konzept konkreter gefasst und weiterentwickelt.<sup>93</sup> Das Gedanken- gut der Österreichischen Schule hebt auf den Marktprozess, mithin auf die Subjektivität von Präferenzen, Perzeptionen und Erwartungen ab. Die zugrunde liegende Marktprozessperspektive begreift den Wettbewerbsprozess als einen nie endenden „Strom neuen Wissens, immer wieder auftretender Veränderungen, neu erscheinender Konkurrenten, Produkte, ein von temporären Monopolstellungen geprägter Innovationsprozeß, in dem Wissen über mehrere Wirtschaftsstufen koordiniert wird, diffundiert, dabei neue Koordinationslücken und neues Wissen entstehen läßt“.<sup>94</sup>

Die von Hayeksche Wettbewerbsposition räumt dem Wissen der Marktteilnehmer einen eigenen theoretischen Stellenwert ein. Wettbewerb im von Hayekschen Sinne ist ein „Verfahren zur Entdeckung von Tatsachen..., die ohne sein Bestehen entweder unbekannt bleiben oder doch zumindest nicht genutzt werden würden“.<sup>95</sup> Die Betrachtungsweise des Wettbewerbs als Entdeckungsverfahren hat erhebliche Implikationen im Hinblick auf die Möglichkeit, Prognosen über die Ergebnisse wettbewerblicher Prozesse zu treffen. „Die erste ist, daß Wettbewerb nur deshalb und insoweit wichtig ist, als seine Ergebnisse unvoraussagbar und im ganzen verschieden von jenen sind, die irgend jemand bewußt anstreben hätte können sowie auch, daß sich seine wohltätige Wirkung darin zeigen muß, dass er gewisse Absichten vereitelt und gewisse Erwartungen enttäuscht.“<sup>96</sup> Marktergebnisse sind infolgedessen nicht prognostizierbar, und die Konstruktion hypothetischer Wettbewerbsverläufe scheidet ebenfalls aus. „Diese Schwierigkeiten ergeben sich aus dem Sachverhalt, daß der Wettbewerb innerhalb eines Marktsystems die Funktion eines ‚Entdeckungsverfahrens‘ hat, dessen konkrete Ergebnisse nicht vorhergesagt werden können, da die Simulierung eines derartigen Prozesses voraussetzen würde, daß die Simulatoren über die Kenntnisse, die durch dieses Verfahren erst entdeckt werden, und über das Wissen, das hervorgerufen wird, bereits vorher verfügen.“ Die Wettbewerbspolitik sollte nach Auffassung Hoppmanns daher nicht auf der Grundlage von Marktergebnistests konzipiert werden.<sup>97</sup>

---

<sup>93</sup> Vgl. Brendel (1997), S. 84.

<sup>94</sup> Fehl/Schreier (1997), S. 223.

<sup>95</sup> Vgl. von Hayek (1968), S. 3.

<sup>96</sup> Von Hayek (1968), S. 3.

<sup>97</sup> Vgl. Hoppmann (1976), S. 171 ff.

### 2.3.7 „Contestable Markets“ als wettbewerbspolitisches Leitbild?

Die Vertreter der Chicago School hatten bereits der Wirkung des potenziellen Wettbewerbs eine große Bedeutung im Hinblick auf die Möglichkeit einer permanenten Ausnutzung von marktmächtigen Stellungen beigemessen. Die zu Beginn der achtziger Jahre entwickelte Theorie der „Contestable Markets“ hat dieses Argument innerhalb der neoklassischen Mikroökonomie konsequent durchdacht und in ihren Modellierungen die Voraussetzungen eines vollkommenen potenziellen Wettbewerbs herausgearbeitet. Diese Theorie geht auf einen Beitrag von Baumol, Panzar und Willig aus dem Jahre 1982 zurück.<sup>98</sup>

Ein Markt gilt dann als vollkommen bestreitbar, wenn die Kosten sowohl des Markteintritts als auch des Marktaustritts null sind. Entscheidend ist hierfür, dass beim Markteintritt keine irreversiblen Investitionen zu tätigen sind und folglich keine „sunk costs“ vorliegen. Ausgehend von allen sonstigen Annahmen des Modells der vollständigen Konkurrenz kann die Theorie der „Contestable Markets“ zeigen, dass bei der Nicht-Existenz von Kosten des Markteintritts und Marktaustritts die etablierten Anbieter ihre Preise auf das Niveau der Durchschnittskosten senken müssen, selbst wenn es sich dabei um ein enges Oligopol mit zwei oder drei Unternehmen handelt. Falls nämlich der Preis oberhalb der Durchschnittskosten angesetzt wird, wäre ein „hit-and-run-entry“ möglich, d.h. dass potenzielle Konkurrenten schnell in den Markt eintreten und bei Preissenkungen der etablierten Anbieter genauso schnell und kostenlos wieder austreten könnten. Die wesentliche Konsequenz dieses Ansatzes ist, dass das Resultat des Modells der vollständigen Konkurrenz – Durchschnittskostenpreise, Gewinnlosigkeit der Anbieter und Erreichen der effizienten Allokation – auch dann erreicht wird, wenn keine atomistischen Anbieterstrukturen, sondern die auf vielen Märkten zu beobachtenden Oligopole vorliegen.<sup>99</sup> „The theory predicts that under certain conditions a market will be characterized by only one operating firm, which prices at average cost making zero profits. The threat of entry is sufficient to discipline the incumbent’s behavior.”<sup>100</sup>

Wettbewerbspolitisch folgt aus der Theorie der „Contestable Markets“, dass nun das Bestehen von Marktzutritts- und Marktaustrittsschranken zu einem zentralen Beurteilungskriterium wird. Bei Vorliegen der vollkommenen Bestreitbarkeit eines Marktes ist die

---

<sup>98</sup> Vgl. Baumol/Panzer/Willig (1982).

<sup>99</sup> Kerber (2003), S. 312.

<sup>100</sup> Crocioni (2000), S. 1.

Höhe der Unternehmenskonzentration nicht mehr von Bedeutung, da der potenzielle Wettbewerb den aktuellen Wettbewerb vollständig ersetzen könnte.<sup>101</sup>

Die Theorie der bestreitbaren Märkte hat folglich wesentliche Auswirkungen im Hinblick auf die Einschätzung von Marktmacht und hieraus resultierenden Verhaltensspielräumen. Sofern die Annahmen des Modells zutreffen, genügt bereits die Möglichkeit des Marktzutritts, um die Verhaltensspielräume marktbeherrschender oder sogar monopolistischer Unternehmen wirksam durch potenziellen Wettbewerb zu kontrollieren. Unabhängig davon, welchen Marktanteil das entsprechende Unternehmen erzielen kann, wäre ein Ausbeutungsmissbrauch damit ausgeschlossen. Denn die Kunden würden jeglichen Versuch der Ausbeutung mit einer Abwanderung zu anderen, gegebenenfalls neu in den Markt eintretenden Konkurrenten bestrafen.

Diese Theorie hat in der Praxis freilich eine äußerst untergeordnete Bedeutung, da sie nur unter sehr restriktiven Bedingungen anzuwenden ist. So implizieren bereits geringfügige Abweichungen von den zugrunde liegenden Annahmen in dramatischer Weise andere Marktergebnisse, die im Extremfall sogar in das reine Monopolergebnis münden.

Damit ein Markt ‚vollkommen bestreitbar‘ im Sinne der dargelegten Theorie ist, müssen folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sein:

- Alle beteiligten Unternehmen, die potentiellen neuen Unternehmen sowie die etablierten Anbieter müssen dieselben Kostenbedingungen und dieselbe Information über das Verhalten der Nachfrager haben.
- Ein Marktzutritt muss ohne „sunk costs“ möglich sein.
- Die Zeit, die es dauert, bis ein Newcomer Nachfrage an sich zieht, muss kürzer sein als die Zeit, die es dauert, bis die im Markt befindlichen Unternehmen mit ihren Preis- und Produktstrategien auf den Marktzutritt reagieren können.

Sofern diese Bedingungen nicht genau, sondern nur annähernd erfüllt sind, kann nicht ohne weiteres davon ausgegangen werden, dass die Marktergebnisse auch annäherungsweise denen eines bestreitbaren Marktes entsprechen.<sup>102</sup>

Die vorstehenden Überlegungen beziehen sich insbesondere auf die Prämisse, dass der Markteintritt ohne „sunk costs“ möglich ist. Gibt es solche Kosten, so hängt die Entscheidung, in den Markt einzutreten, davon ab, ob das Unternehmen erwartet, diese Kosten nach einem Marktzutritt wieder herein zu bekommen. Dies hängt nicht so sehr von

---

<sup>101</sup> Vgl. Kerber (2003), S. 312.

<sup>102</sup> Vgl. Monopolkommission (2002c), Tz. 26 f.

der absoluten Höhe der Marktzutrittskosten ab, als vielmehr von der Relation zwischen den Marktzutrittskosten und den Gewinnen, die zu erzielen sind, ehe die schon zuvor im Markt tätigen Anbieter auf den Marktzutritt reagieren. Ist diese Relation jedoch ungünstig, so kann der potenzielle Wettbewerb keinerlei Wirkung entfalten. Ein solcher Fall kann eintreten, wenn die Nachfrager aufgrund von Wechselkosten eher träge auf den Marktzutritt reagieren<sup>103</sup> und die etablierten Unternehmen ihre Preisstrategien rasch anpassen können. Das marktbeherrschende Unternehmen hat dann die Möglichkeit, seine Marktmacht auszubeuten, ohne dass ein anderes Unternehmen in den Markt eindringt.

Die Marktzutrittsentscheidung hängt nicht von den Margen ab, die der Marktbeherrscher erzielt, sondern von den Margen, die nach einer etwaigen Reaktion des Marktbeherrschers noch übrig bleiben. Wenn zu erwarten ist, dass diese Margen die Marktzutrittskosten nicht decken, so findet ein Marktzutritt nicht statt, auch wenn die Markteintrittskosten selbst gering sein mögen.<sup>104</sup>

Mit der Ableitung der Bedingungen für die vollkommene Angreifbarkeit von Märkten wurden zugleich auch die Grenzen der Wirksamkeit des potenziellen Wettbewerbs herausgearbeitet. Die auf spieltheoretischer Grundlage fußende Theorie strategischer Marktzutrittsschranken hat modelltheoretisch gezeigt, dass es etablierten Anbietern sehr wohl möglich ist, durch geeignete Strategien selbst Marktzutrittsschranken zu errichten, hinter denen sie auf Dauer Gewinne realisieren können, ohne dass neue Konkurrenten in den Markt eintreten. Gerade dann, wenn etablierte Anbieter irreversibel in den Markt investieren, indem sie beispielsweise große Kapazitäten aufbauen, signalisieren sie gegenüber potenziellen „newcomern“, dass sie freiwillig nicht bereit sind, den Markt wieder zu verlassen.<sup>105</sup> Anstelle eines Marktaustritts würden sie vielmehr Preise unterhalb der Durchschnittskosten setzen, um auf diese Weise ihren Marktanteil gegenüber neu in den Markt eintretenden Wettbewerbern zu verteidigen. Ist der Markt nicht vollkommen bestreitbar im Sinne der „Contestable-Markets“-Theorie, dann können die etablierten Anbieter auf diese Weise strategische Marktzutrittsschranken aufbauen, welche positive Gewinne ermöglichen. Ein ähnliches Resultat würde sich einstellen, wenn sich etablierte Anbieter bei einem wiederholten Markteintrittsspiel eine Reputation dafür erwerben, bei Markteintritten konsequent mit entsprechenden Niedrigpreisstrategien zurück zu schla-

---

<sup>103</sup> Es gibt Belege dafür, dass die Verbraucher ‚treu‘ sind, mithin hohe Preisnachlässe erforderlich sind, um sie zu einem Wechsel ihres Anbieters zu veranlassen. Für Großbritannien wird beispielsweise berichtet, dass nur 20 bis 25 % aller Verbraucher ihren Gaslieferanten gewechselt haben, obwohl die Preise um 15 bis 25 % gesunken sind. Vgl. Europäische Kommission (2001), S. 16.

<sup>104</sup> Vgl. Monopolkommission (2002c), Tz. 27.

<sup>105</sup> Hohe Marktaustrittsschranken durch hohe „sunk costs“.

gen. Die empirische Relevanz dieser strategischen Markteintrittsschranken ist noch nicht vollständig geklärt. Gleichwohl folgt aus ihnen für die Wettbewerbspolitik, dass die Funktionsfähigkeit des potenziellen Wettbewerbs an erhebliche Voraussetzungen geknüpft ist, die in der Realität höchst selten gegeben sind.<sup>106</sup> „Die Folge ist, daß sämtliche Prognosen der Theorie auch nicht annäherungsweise haltbar sind. Die Vorstellung, daß die Theorie der bestreitbaren Märkte einen hilfreichen Orientierungspunkt („Wettbewerbsleitbild“) für Märkte bildet, für die die Annahmen der Theorie näherungsweise erfüllt sind, ist somit irreführend.“<sup>107</sup>

## **2.4 Zusammenfassende Betrachtung**

In der deutschen Zusammenschlusskontrolle kommt einer Prognose von Marktentwicklungen eine herausragende Bedeutung zu. Jede Freigabe oder Untersagung eines beim Bundeskartellamt angemeldeten, unter die Vorschriften des GWB zu subsumierenden Zusammenschlussvorhabens stellt eine Prognose dar. Sofern das Bundeskartellamt die Erwartung hegt, dass das Vorhaben zu Wettbewerbsbeschränkungen führen wird, tritt es in die insgesamt viermonatige Prüfphase ein. Während dieses Zeitraums sind eine Vielzahl von Informationen zu beschaffen. Das Amt hat bestimmte Auskunfts- und Informationsrechte, die es in diesem Zusammenhang einsetzt.

Gleichwohl bleiben die jeglicher Prognose inhärenten Unsicherheiten auch und gerade im Zusammenhang mit den Vorhersagen bestehen, die im Rahmen von Zusammenschlussverfahren getroffen werden. Prognosen können allenfalls Entwicklungstendenzen aufzeigen. Ihre Erstellung mag ferner dazu beitragen, dem menschlichen Bedürfnis entgegen zu kommen, Unsicherheiten im Hinblick auf die Zukunft zu vermindern. Sie sind jedoch nicht geeignet, vollkommen sicheres Zukunftswissen zu vermitteln. Dies ist im Wesentlichen auf drei Problembereiche – Anwendungs- und Gestaltungsproblem sowie das Problem einer wechselseitigen Beeinflussung von Prognosen und Verhaltensweisen – und eine Vielzahl potenzieller Fehlerquellen zurückzuführen.

Aus diesem Grunde kann auch den im Rahmen der Zusammenschlusskontrolle erstellen Prognosen nicht abverlangt werden, sicheres Wissen über zukünftige Marktentwicklungen bereit zu stellen. Die Unsicherheiten, denen Vorhersagen über die Wirkungen von Unternehmenszusammenschlüssen ausgesetzt sind, sind darüber hinaus auf verschiedene

---

<sup>106</sup> Vgl. Kerber (2003), S. 312 f.

<sup>107</sup> Nitsche (2001), S. 13.

Faktoren zurückzuführen, welche das Procedere der Beurteilung von Zusammenschlussvorhaben nach deutschem Recht und der behördlichen Entscheidungspraxis kennzeichnen. Hierbei sind eine stark juristisch geprägte Vorgehensweise, die mangelnde Einbindung von Wirtschaftswissenschaftlern und die fehlende theoretische Fundierung zu nennen.<sup>108</sup>

---

<sup>108</sup> Vgl. hierzu Abschnitt 5.

### **3. Prognosen im Zusammenschlussverfahren „Daimler-Benz AG/Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH“**

Die Daimler-Benz AG und die Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH (MBB) meldeten ihr Zusammenschlussvorhaben am 22. Dezember 1988 beim Bundeskartellamt in Berlin an. Danach beabsichtigte die Daimler-Benz AG, direkt oder indirekt über ein mit ihr verbundenes Unternehmen eine Mehrheitsbeteiligung von knapp 50 % am Stammkapital von MBB zu erwerben. 30,07 % der Anteile sollten im Wege einer Kapitalerhöhung von 600 auf 858 Mio. DM unter Ausschluss des Bezugsrechts der bisherigen Gesellschafter übernommen werden. Die restlichen 19,94 % des erhöhten Stammkapitals sollten zum einen durch den Erwerb von 47,41 % der Geschäftsanteile an der ABM Beteiligungsgesellschaft mbH<sup>109</sup> und zum anderen durch den Anteilerwerb bei direkten Gesellschaftern von MBB realisiert werden. Der Gesellschafteranteil der Bundesländer würde damit von insgesamt 52,3 % auf 37,18 % sinken.

Die Daimler-Benz AG stellte zum Zeitpunkt des Zusammenschlussvorhabens die Obergesellschaft des Daimler-Benz-Konzerns dar. Die Deutsche Bank AG hielt einen Anteil von 28,1 % und war somit der größte Einzelaktionär des Konzerns. Den Eigentümern des Unternehmens waren ferner die Mercedes-Automobil-Holding AG, welche einen Zusammenschluss zahlreicher weiterer Beteiligungsunternehmen und industrieller Anleger bildete, und die Regierung von Kuwait (mit einem Anteil von 14 %) zuzuordnen. Etwa 32 % des Grundkapitals befanden sich ferner im Streubesitz.

Seit dem 1. Januar 1989 wurde die Daimler-Benz AG als reine Holding-Gesellschaft geführt, die weltweit über zahlreiche direkte und indirekte Beteiligungen verfügte. Durch ihre hundertprozentige Beteiligung an der Mercedes Benz AG war sie in den Geschäftsfeldern Personenwagen und Nutzfahrzeuge präsent. Mit der Deutschen Aerospace AG (DASA), die ebenfalls als Tochtergesellschaft der Daimler-Benz AG konsolidiert wurde, konnten die Geschäftsfelder Luft- und Raumfahrt sowie der Wehrtechnik erschlossen werden. Im Jahre 1985 übernahm der Daimler-Benz Konzern eine achtzigprozentige Beteiligung an AEG und diversifizierte auf diesem Wege in die Bereiche der Elektrik, Elektronik und Haushaltsgeräte. Der AEG Konzern umfasste im Jahre 1988 die Geschäftsfelder Energietechnik, Automatisierungstechnik, Transport-Systeme, Mikroelektronik,

---

<sup>109</sup> Diese Gesellschaft hielt eine Beteiligung in Höhe von 19,02 % an MBB.

Elektrische und Elektronische Gebrauchsgüter<sup>110</sup> sowie Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungstechnik.<sup>111</sup>

In die neu gegründete DASA waren die Mehrheitsbeteiligung an der Dornier GmbH (ca. 54 %), die Telefunken Systemtechnik GmbH<sup>112</sup> sowie die Mehrheitsbeteiligung an der MTU Motoren- und Turbinen-Union München GmbH (100 %) eingebracht worden. Die Geschäftsfelder der Dornier GmbH deckten die Sektoren Luft- und Raumfahrt sowie Wehrtechnik ab. Das Unternehmen betätigte sich im Einzelnen in den Bereichen zivile und militärische Flugzeuge, Forschung und Technologien in der Luftfahrt, Betreuung militärischer und ziviler Flugzeuge, Drohnen, Lenkwaffen, Führungs- und Waffeneinsatzsysteme, Marinetechnik, landgestützte Waffen- und Unterstützungssysteme, Forschung und Technologie in der Verteidigungstechnik, Satelliten,<sup>113</sup> Trägersysteme / Bemannte Raumfahrt sowie Kommunikationssatelliten / Bodenstationen. Im Zusammenhang mit dem Projekt der Raumstation COLUMBUS oblag Dornier die Systemführerschaft bei der Versorgungseinheit des frei fliegenden Raumlabor MTF (Man Tended Free Flyer).<sup>114</sup>

Das Programm der MTU Friedrichshafen umfasste die Entwicklung und Produktion von Dieselmotoren, Schiffsgetriebenen, elastischen und hydrodynamischen Kupplungen, elektronische Überwachungs-, Steuerungs- und Regelungssysteme sowie von Antriebssystemen mit Dieselmotoren und leichten Gasturbinen. In einer besonderen Produktgruppe wurden Gelenkwellen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge der Daimler-Benz AG gefertigt.

---

<sup>110</sup> Hierunter waren die Geschäftsbereiche Hausgeräte und AEG Elektrowerkzeuge zusammen gefasst.

<sup>111</sup> Vgl. Daimler-Benz AG, Geschäftsbericht der Daimler-Benz AG (1988), S.22 ff.

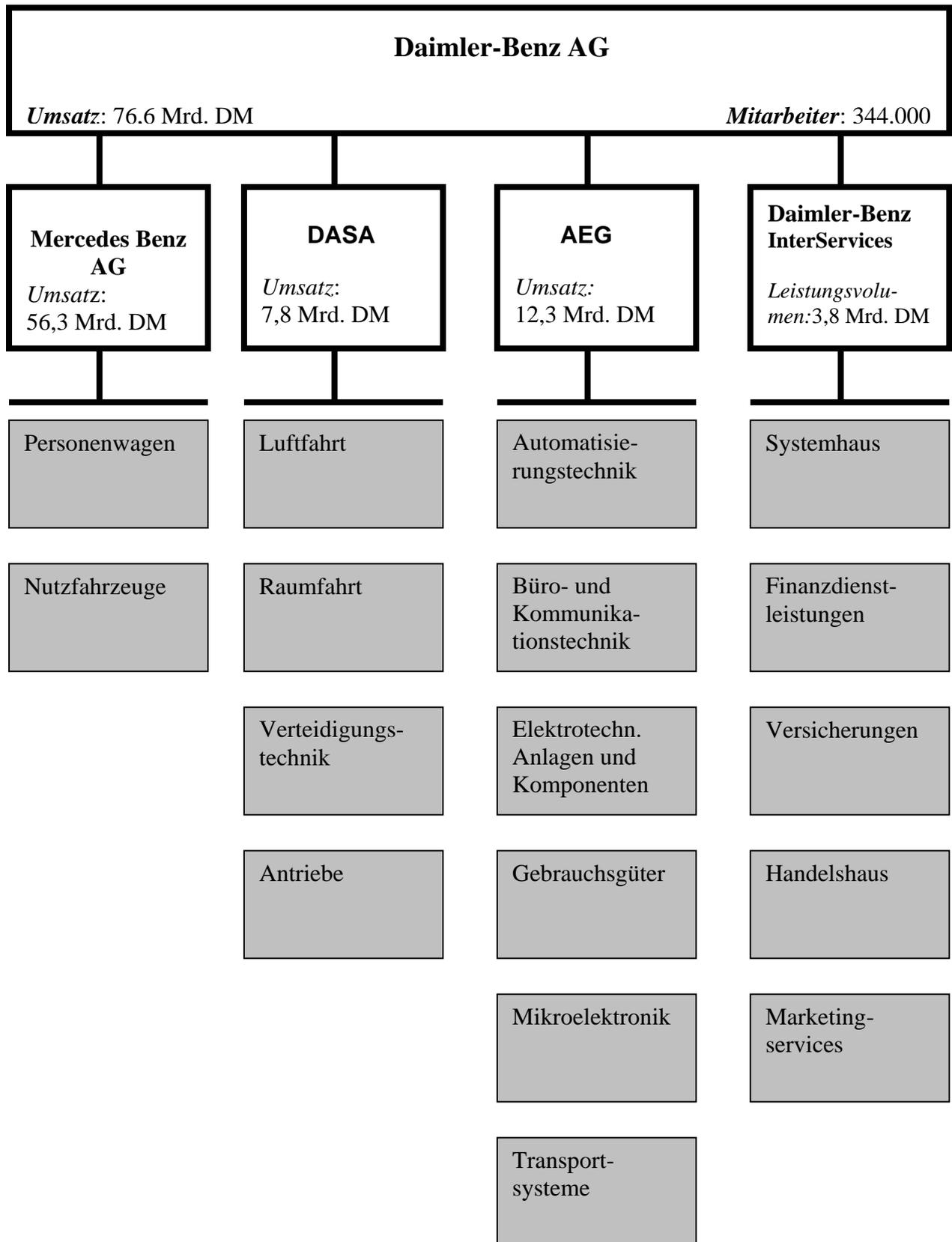
<sup>112</sup> Die Telefunken Systemtechnik umfasste im Wesentlichen die AEG-Geschäftsbereiche „Hochfrequenztechnik“ sowie „Marine- und Sondertechnik“.

<sup>113</sup> Hierzu zählten beispielsweise der Röntgensatellit ROSAT und der Erderkundungssatellit ERS-1/ERS-2.

<sup>114</sup> Vgl. Daimler-Benz AG, Geschäftsbericht der Daimler-Benz AG (1988), S. 27 ff.

Abbildung 3.1:

**Geschäftsfelder der Daimler-Benz AG; Stand: 1989**



Quelle: Wilhelm (1990), S. 37.

Im Geschäftsjahr 1988 erzielte der Daimler-Benz-Konzern einen konsolidierten Umsatz in Höhe von 73,5 Mrd. DM, wobei 29,1 Mrd. DM im Inland und 44,4 Mrd. DM im Ausland erwirtschaftet wurden. Auf das Automobilgeschäft entfielen hiervon 54,9 Mrd. DM. Nach Abzug konzerninterner Lieferungen und Leistungen trugen AEG mit 13,2 Mrd. DM, MTU mit 3,1 Mrd. DM und Dornier mit 1,9 Mrd. DM zum Konzernumsatz bei. Mit 268.000 Mitarbeitern (im Inland) galt der Konzern im Jahre 1988 als der größte private Arbeitgeber in der Bundesrepublik Deutschland.<sup>115</sup>

An dem Stammkapital von MBB waren der Freistaat Bayern (24,08 %), die Freie und Hansestadt Hamburg (18,22 %) und die Freie Hansestadt Bremen (10 %) und damit die öffentliche Hand zu insgesamt 52,3 % beteiligt. Weitere 39,02 % wurden von Industrieunternehmen und Banken gehalten, die restlichen 8,68 % befanden sich im Familienbesitz. Das Unternehmen war aus einer Reihe von Unternehmenszusammenschlüssen hervorgegangen, wie z.B. zwischen der Messerschmitt-Bölkow GmbH und der Hamburger Flugzeugbau GmbH im Jahre 1969. Im Jahre 1981 hatte MBB sodann die Firmengruppe VFW-Verwaltungsgesellschaft mbH erworben.

Die MBB gliederte sich in verschiedene Unternehmensgruppen: Das Tätigkeitsspektrum des Unternehmensbereichs Hubschrauber und Flugzeuge erstreckte sich auf die Entwicklung und Fertigung, den Vertrieb und die Instandhaltung von zivilen wie auch militärischen Hubschraubern und von Kampfflugzeugen einschließlich aller zugehörigen Waffensystemperipherien. Für das Airbus-Programm wurden darüber hinaus in diesem Unternehmensteil Flugzeugkomponenten entwickelt und gefertigt.<sup>116</sup>

Dem Unternehmensbereich Raumfahrt gehörten die Geschäftsfelder Orbital- und Trägersysteme sowie Kommunikationssysteme und Antriebe an. Den Aufgabenschwerpunkten des ersten Bereichs waren die Entwicklung und Fertigung von Orbitalssystemen (z.B. EURECA und COLUMBUS), Trägerraketen (z.B. ARIANE) sowie Vorbereitung und Durchführung von Nutzungsaktivitäten (z.B. Experimentaleinrichtungen wie das Biolabor für die D2-Mission) zuzuordnen. Im Rahmen des COLUMBUS-Programms lag die Verantwortung für die Gesamtsystemführerschaft bei MBB als Hauptauftragnehmer. Weltraumgestützte Kommunikations- und Beobachtungssysteme, Raketenantriebe und neue Weltraumtransporter (z.B. HERMES und SÄNGER) bildeten die Aufgabenschwerpunkte des Unternehmensbereiches Kommunikationssysteme und Antriebe.<sup>117</sup>

---

<sup>115</sup> Vgl. Daimler-Benz AG, Geschäftsbericht der Daimler-Benz AG (1988), S. 90 f.

<sup>116</sup> Vgl. MBB, Geschäftsbericht der MBB (1988), S. 16.

<sup>117</sup> Vgl. MBB, Geschäftsbericht der MBB (1988), S. 24 ff.

In der Unternehmensgruppe Transport- und Verkehrsflugzeuge wurden Verkehrsflugzeuge im Rahmen internationaler Kooperationen entwickelt und produziert. An dem europäischen Airbus Industrie Konsortium war MBB über ihre hundertprozentige Tochtergesellschaft Deutsche Airbus GmbH mit 37,6 %, im Fokker-100-Programm partnerschaftlich mit ca. 28 % beteiligt.<sup>118</sup> Die Deutsche Airbus GmbH stellte den Generalunternehmer für den deutschen Anteil an Produktion und Finanzierung des Airbus-Programms dar. Die Aufträge der Deutschen Airbus gingen vornehmlich an MBB.

Die Tätigkeitsfelder von MBB schlossen auch den wehrtechnischen Bereich ein. Die Unternehmensgruppe Verteidigungssysteme konzipierte und fertigte Lenkflugkörper zur Panzerabwehr, Luftverteidigung sowie Seeziel- und Bodenbekämpfung, Dispenser und Submunitionen für Flugzeuge, Flugzeugkörper und Raketen sowie Gefechtsköpfe, Waffensystem-Komponenten und logistisches Gerät. In der Untergruppe Marine- und Sonderechnik wurden Drohnen und Luftfahrtsysteme, Minenkampfboote einschließlich Ausrüstung sowie Simulatoren, Prüfgeräte und Flugbahnvermessungsanlagen entwickelt und hergestellt.<sup>119</sup>

In den Kernbereichen Luft- und Raumfahrt sowie Wehrtechnik verfügte MBB über Entwicklungs-Know-how, das eingesetzt werden konnte, um in den Unternehmensbereichen Industrieerzeugnisse und Industrielle Energie- und Prozesstechnik neue Aktivitäten in verschiedenen Produktbereichen (Daten-, Industrie-, Verkehrs- und Medizintechnik) sowie in der Energie- und Umweltschutztechnik, Automatisierungstechnik, Kunststofftechnik und Kfz-Elektronik zu erschließen.

Darüber hinaus war MBB an verschiedenen Gemeinschaftsunternehmen unterschiedlicher Rechtsform beteiligt, die namentlich im wehrtechnischen Bereich Generalunternehmerfunktion bei speziellen nationalen oder internationalen Beschaffungsprogrammen inne hatten, wie beispielsweise die RTG Raketentechnik GmbH. MBB hielt schließlich – neben Unternehmen des Daimler-Benz-Konzerns – Beteiligungen an so genannten Unterstützungsgesellschaften, die vor allem in Vorphasen von militärischen Beschaffungsvorhaben Studien- und Planungsaufgaben für den öffentlichen Auftraggeber durchführten.

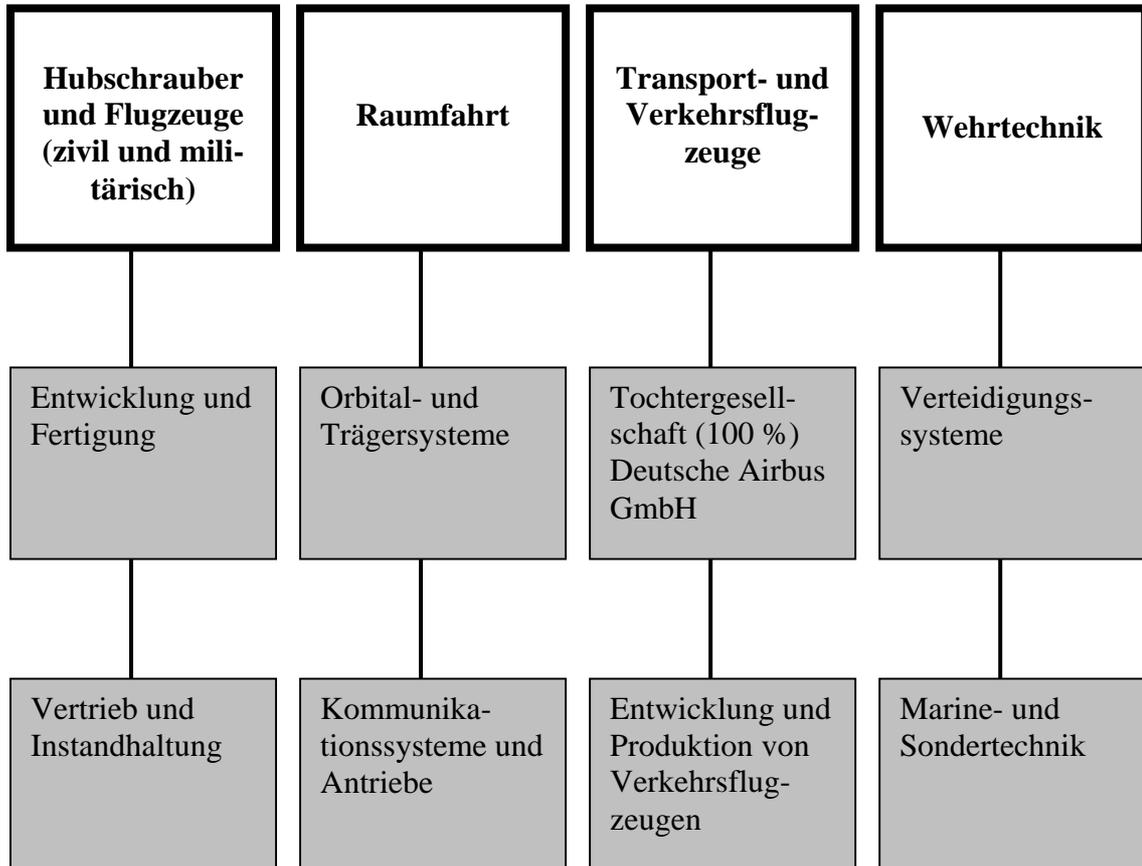
---

<sup>118</sup> Vgl. MBB, Geschäftsbericht der MBB (1988), S. 28.

<sup>119</sup> Vgl. MBB, Geschäftsbericht der MBB (1988), S. 34.

Abbildung 3.2:

**Unternehmensgruppen der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH**



Quelle: Eigene Darstellung

Im Jahre 1988 waren Umsatzerlöse in Höhe von 7.120 Mio. DM erzielt worden; diese verteilten sich auf die Geschäftsbereiche Flugzeugbau zivil (36 %), Flugzeugbau militärisch (21 %), Wehrtechnik (21 %), Raumfahrt (9 %), Hubschrauber (6 %) und sonstige (7 %). Am Ende des Berichtsjahres 1988 beschäftigte der MBB-Konzern insgesamt 39.886 Mitarbeiter.<sup>120</sup>

### **3.1 Diagnose: Rahmenbedingungen und Wettbewerbsverhältnisse auf den betroffenen Märkten**

Nach Auffassung des Bundeskartellamtes wurden insgesamt drei Märkte in kartellrechtlich relevanter Weise von dem Zusammenschlussvorhaben berührt. Auf den Märkten für

<sup>120</sup> Vgl. MBB, Geschäftsbericht der MBB (1988), S. 11 f.

Rüstungsgüter bestanden bereits zuvor marktbeherrschende Stellungen, welche im Einzelnen die Märkte für militärische Flugzeuge und Hubschrauber, für Lenkwaffen und Triebwerke betrafen. Die Begründung einer marktbeherrschenden Position wurde auf den Märkten für unbemannte Kleinfluggeräte sowie für Wehrelektronik befürchtet.<sup>121</sup> Den Prognosen des Kartellamtes zufolge war im Bereich der Raumfahrttechnik davon auszugehen, dass Marktbeherrschung auf den Märkten für nicht-kommerzielle Orbital- und Trägersysteme sowie für wissenschaftliche Satelliten entstehen würde.<sup>122</sup> Auf den Märkten für Lastkraftwagen (über 6 t zulässiges Gesamtgewicht) – so die Prognose – würde die überragende Marktstellung von Daimler-Benz durch den Zusammenschluss abgesichert und verstärkt.<sup>123</sup>

### **3.1.1 Märkte für Wehrtechnik**

#### **Beschaffungsverfahren und Preisbildungsmechanismen**

Für die Beurteilung des Zusammenschlussvorhabens zwischen Daimler-Benz und MBB war nach Ansicht des Bundeskartellamtes das zu den „harten“ Gütern zählende Wehrmaterial relevant. Dabei handele es sich um Güter, welche einen spezifischen militärischen Bedarf erfüllten. Das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) und das Bundesministerium für Verteidigung (BMVg) würden diese Güter zentral in Auftrag geben. Das vom BMVg benötigte Wehrmaterial würde anhand eines formalisierten Verfahrens bezogen, das in den „Rahmenbestimmungen für die Entwicklung und Beschaffung von Wehrmaterial (EB Mat)“ niedergelegt sei.<sup>124</sup>

Die verschiedenen Stadien des formalisierten Verfahrens würden sich von der Konzept- und Definitionsphase über die Entwicklungs- und Beschaffungsphase erstrecken und endeten schließlich in der Nutzungsphase. Sofern eine Ausrüstungslücke im Bereich der Wehrtechnik entstehe, entwerfe zunächst eine Studiengruppe im BMVg erste Lösungsideen. In den folgenden Stadien des eigentlichen Beschaffungsverfahrens, die jeweils mit einem speziellen Phasendokument beendet würden, erfolge eine Präzisierung der ursprünglichen Entwürfe. Die Aufstellung einer Taktischen Forderung stelle den Abschluss des Phasenvorlaufs dar. Während der Konzeptphase würde die Militärisch-Technische Zielsetzung ausgearbeitet, und die sich anschließende Definitionsphase ende mit der Aufstellung einer Militärisch-Technisch-Wirtschaftlichen Forderung. Könnten die Prototypen sodann erfolgreich vorgestellt werden, würde die Einführungsgenehmigung als Ab-

---

<sup>121</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.1.

<sup>122</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.2.

<sup>123</sup> Vgl. Abschnitt 3.2.3.

<sup>124</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2338.

schluss der Entwicklungsphase erteilt. Im Verlaufe der Beschaffungsphase würde das Wehrmaterial ausgeliefert, und in der Nutzungsphase stünden die Betreuung und Instandhaltung des angeforderten Waffensystems im Vordergrund.<sup>125</sup>

Die Aufträge für Wehrmaterial würden schließlich im Wege der freihändigen Vergabe – und nicht durch öffentliche oder beschränkte Ausschreibungen – vergeben. Denn Rüstungsmaterialien wie beispielsweise hochentwickelte, komplexe Waffensysteme stellen sehr spezielle Produkte dar, für die im Regelfall nur ein kleiner Kreis von Anbietern in Frage komme.

Der Preisbildungsmechanismus für Rüstungsgüter zeichne sich dadurch aus, dass die jeweiligen Beschaffungsphasen unterschiedliche Bedingungen setzten. Zumindest bei neu zu entwickelnden Waffensystemen komme keine Auftragsvergabe zu Marktpreisen zustande. Während der Definitions- und Entwicklungsphase erfolgten die Aufträge auf der Basis von Selbstkostenerstattungspreisen.<sup>126</sup> Die Beschaffungsphase sei dadurch gekennzeichnet, dass die Aufträge auf der Grundlage von Selbstkostenfestpreisen entgolten würden.<sup>127</sup>

Bei der Entwicklung neuer Waffensysteme gebe zunächst das BMVg bzw. das BWB seinen Bedarf bekannt. Die Unternehmen der Rüstungsindustrie träten bereits im Vorfeld eines Vorhabens in einen so genannten Innovationswettbewerb. Sie entwickelten Produktideen für neue Waffensysteme und arbeiteten Vorschläge aus, die auf eine Kampfwertsteigerung vorhandener Systeme zielten. Obwohl die Auftragsvergabe zu diesem Zeitpunkt noch unsicher sei, tätigten die Unternehmen bereits erhebliche finanzielle Investitionen. Während der darauf folgenden Konzept- und Definitionsphase würden z.T. noch zwei konkurrierenden Unternehmen Definitionsaufträge zugewiesen. Die Vergabe des Entwicklungsauftrages erfolge schließlich regelmäßig an ein Unternehmen, welches die Funktion eines General- oder Hauptauftragnehmers einnehme und damit für die folgenden Projektphasen verantwortlich sei. Bis zur endgültigen Vergabe des Entwicklungsauftrages für ein Waffensystem bestehe ein Preis- und Qualitätswettbewerb zwischen den Unternehmen, die sich um eine Auftragsvergabe bemühten.<sup>128</sup>

---

<sup>125</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2338 f.

<sup>126</sup> Die Ermittlung eines Selbstkostenerstattungspreises erfolgt ausschließlich anhand einer Nachkalkulation, wobei der Anbieter sämtliche während eines vertraglich bestimmten Leistungszeitraums anfallenden Kosten plus einem Profitaufschlag vom Staat erstattet bekommt. Vgl. Bontrup (1986), S. 102.

<sup>127</sup> Hierbei handelt es sich um einen Festpreis, der auf der Grundlage einer von den Unternehmen vor der Auftragsvergabe vorgelegten und vom BWB überprüften Kalkulation determiniert wird. Vgl. Bontrup (1986), S. 96.

<sup>128</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2339.

Einen wesentlichen Einfluss auf die Wettbewerbsbedingungen in der Rüstungsindustrie übe mithin die Rolle aus, welche einem Unternehmen im Beschaffungsverfahren zukäme. Hierbei sei zwischen dem Generalunternehmer bzw. dem Hauptauftragnehmer und einem Unterauftragnehmer zu differenzieren. Der Generalunternehmer übernehme das Management für die technische und funktionale Integration des Waffensystems sowie die Gewährleistung für dessen Funktionsfähigkeit und den zeitgerechten Ablauf des Vorhabens. In der Regel würde der Generalunternehmer nach Beendigung der Definitionsphase für den Entwicklungsauftrag und später für den Fertigungsauftrag ausgewählt.<sup>129</sup> Der Generalunternehmer nehme die Rolle eines Systemführers ein, der die Unteraufträge für Komponenten und Untersysteme eigenverantwortlich vergabe, soweit er diese nicht selbst entwickeln und produzieren würde. Die Verträge mit dem Generalunternehmer enthielten häufig eine Klausel, wonach wichtige Unteraufträge im Einvernehmen mit dem BWB zu vergeben seien. Der Generalunternehmer habe somit die Möglichkeit, die technologisch interessanten Arbeitsgebiete zu aquirieren und übe zugleich einen bedeutenden Einfluss auf die Verteilung der Wertschöpfungsanteile bei der Projektdurchführung aus.<sup>130</sup>

### **Sachliche Marktabgrenzung**

Die Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes musste nach Auffassung des Bundeskartellamtes anhand eines modifizierten Bedarfsmarktkonzepts vorgenommen werden. Danach seien bestimmte Bedarfsgruppen zu ermitteln, für deren Deckung jeweils ein vergleichbares Know-how und vergleichbare Fertigungskapazitäten erforderlich seien. Im Ergebnis identifizierte das Kartellamt im Bereich der Wehrtechnik insgesamt acht sachlich relevante Märkte, auf denen die beteiligten Unternehmen zum Zeitpunkt des Zusammenschlussvorhabens tätig gewesen seien. Im Einzelnen handele es sich um die Märkte für militärische Flugzeuge, militärische Hubschrauber, Triebwerke für militärische Flugzeuge und Hubschrauber, Lenkwaffen, Drohnen, Wehrelektronik, Marinetechnik und Wirksysteme.<sup>131</sup>

### **Abgrenzung des räumlich relevanten Marktes**

Nach der Auffassung des Bundeskartellamtes erschien es naheliegend, den Rüstungsbereich einer eingehenden Prüfung im Hinblick auf die Bedeutung ausländischer Konkur-

---

<sup>129</sup> In einzelnen Fällen konnte es auch vorkommen, dass der Generalunternehmer schon vorher beauftragt wurde.

<sup>130</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2339.

<sup>131</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2344.

renz zu unterziehen. Denn eine zunehmende Zahl von Rüstungsobjekten würde im Rahmen internationaler bi- oder multilateraler Kooperationen durchgeführt werden. Dem Vortrag der Antragsteller zufolge sei von internationalen Märkten auszugehen.<sup>132</sup>

Bei der Entwicklung und Fertigung von Rüstungsgütern kämen länderübergreifende Kooperationen unter bestimmten Voraussetzungen zustande. Dieser Fall trete zum einen dann ein, wenn die Rüstungsindustrien der betreffenden Staaten im Vorfeld ihrer Entscheidung bekannt gäben, dass sie an einer solchen Zusammenarbeit interessiert seien. Die zweite Möglichkeit für Kooperationen bestehe darin, dass die Streitkräfte verschiedener Staaten einen gemeinsamen Bedarf für ein Waffensystem mit einem speziellen Anforderungsprofil hätten. Falls finanzielle bzw. politische oder militärische Gründe gegen einen nationalen Alleingang sprechen würden, seien derartige Kooperationen ebenfalls möglich.

Sofern Interesse an länderübergreifenden Kooperationen vorliege, würden die zuständigen Regierungsstellen der beteiligten Staaten in entsprechende Verhandlungen eintreten und setzten sich mit den Unternehmen der jeweiligen nationalen Rüstungswirtschaft in Kontakt. In einem nächsten Schritt würden Regierungsvereinbarungen erarbeitet, welche die näheren Einzelheiten des internationalen Beschaffungsvorhabens vorgäben.<sup>133</sup>

Die Aufteilung von Technologiefeldern zwischen den beteiligten nationalen Industrien erfolge in Form von Arbeitspaketen. Diese Zuteilung stelle jedoch nicht das Resultat eines wettbewerblichen Prozesses dar, sondern ergebe sich aufgrund von Verhandlungen der jeweiligen Regierungen. Demzufolge würden auch die entsprechenden nationalen Hauptauftragnehmer oder Systemführer in den von den Industrien gebildeten Programmgesellschaften die Technologiefelder vertreten, die den Regierungsvereinbarungen zufolge den nationalen Industrien zugeordnet würden. Auf der System- oder Teilsystemebene könnten Konkurrenzbeziehungen folglich nur innerhalb der jeweiligen nationalen Industrie entstehen.<sup>134</sup>

Die Durchführung einer internationalen Kooperation im Rüstungsbereich sei an die Voraussetzung gebunden, dass technologisch ausgewogene Arbeitspakete nach Maßgabe der jeweiligen Finanzierungsbeiträge von Vornherein den einzelnen nationalen Industrien zugewiesen würden. Für die Partnerstaaten eines Projektes existiere somit kein Markt für das Gesamtprodukt, sondern lediglich ein nationaler Markt für die Arbeitspakete, die auf

---

<sup>132</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2340.

<sup>133</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2341.

<sup>134</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2342.

die einzelnen nationalen Industrien entfielen. In der Folge seien alle Partner darum bemüht, möglichst viele anspruchsvolle Technologiefelder für die eigene Industrie zu attrahieren. Das vom Bundeskartellamt konstatierte industrie-, technologie- und sicherheitspolitische Interesse an einer qualitativ und quantitativ ausgewogenen Arbeitsteilung der nationalen Industrie führe dazu, dass die unter den Regierungen der Partnerstaaten ausgehandelte Verteilung der Arbeitspakete nicht das Ergebnis eines wettbewerblichen Prozesses, sondern vielmehr das eines politischen Ausbalancierens darstelle. Auf der System- oder Teilsystemebene sei internationaler Wettbewerb mithin im Regelfall ausgeschlossen.<sup>135</sup>

Doch auch bei der Komponenten-Zulieferung seien die Möglichkeiten ausländischer Anbieter stark begrenzt. Denn per Saldo müsste das Auftragsvolumen der jeweiligen nationalen Industrie dem Finanzierungsanteil des betreffenden Staates entsprechen. Soweit die Zulieferung von Komponenten in ein Arbeitspaket fiel, das der einheimischen Industrie zugewiesen worden sei, müsste dementsprechend bei der Vergabe von Unteraufträgen an ausländische Anbieter ein Ausgleich in Arbeitspaketen geschaffen werden, welcher der nationalen Industrie dieses ausländischen Anbieters zugewiesen worden sei.<sup>136</sup>

Das Bundeskartellamt gelangte zu dem Fazit, dass die Verhaltensspielräume der inländischen Anbieter von Rüstungsgütern – trotz Einbindung in internationale Kooperationen – weder im Falle der Erstbeschaffung wehrtechnischen Materials noch bei der Beschaffung, dem Lizenznachbau oder der Eigenentwicklung von im Ausland bereits verfügbaren Waffensystem durch Auslandswettbewerb hinreichend wirksam begrenzt würden. Dieses Resultat bestätige sich sowohl dann, wenn eine internationale Kooperation erforderlich sei als auch im umgekehrten Falle.<sup>137</sup>

Soweit ein benötigtes Waffensystem im Ausland noch nicht existiere und ohne Teilnahme an einer internationalen Kooperation beschafft werden könnte, komme auf der System- und der Teilsystemebene kein Wettbewerb mit ausländischen Anbietern zustande. Das Bundeskartellamt sah sich in dieser Einschätzung dadurch bestätigt, dass in den zum Untersuchungszeitpunkt in Abwicklung befindlichen Vorhaben keine ausländischen Generalunternehmer involviert waren.<sup>138</sup> Das Kartellamt räumte allerdings ein, dass interna-

---

<sup>135</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2342.

<sup>136</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2342 f.

<sup>137</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 33.

<sup>138</sup> Das Bundeskartellamt machte lediglich auf eine Ausnahme aufmerksam, bei der ein ausländisches Unternehmen auf der Teilsystemebene als Generalunternehmer fungierte.

tionaler Wettbewerb im Hinblick auf die Beschaffung einzelner Komponenten denkbar erscheine.<sup>139</sup>

Falls die Beschaffung eines noch nicht vorhandenen Waffensystems im Rahmen einer internationalen Kooperation erfolge, bestehe auf der Systemebene keine und auf der Teilsystemebene eine begrenzte Konkurrenz durch ausländische Anbieter. Diese Einschätzung ergebe sich aufgrund der bereits dargelegten besonderen Struktur derartiger Kooperationen. Auch in diesem Fall erkannte das Bundeskartellamt die Möglichkeit internationalen Wettbewerbs allenfalls auf der Komponentenebene an. Da jedoch das nationale Auftragsvolumen dem Finanzierungsanteil des jeweiligen Staates zu entsprechen habe, sei auch diese Option als wenig wahrscheinlich zu betrachten.<sup>140</sup>

Eine weitere Alternative sei darin zu sehen, dass ausländische Unternehmen ein benötigtes Waffensystem bereits entwickelt hätten. Die Rüstungsgüter könnten somit im Ausland beschafft werden, per Lizenz nachgebaut oder selbständig entwickelt werden. Auch bei dieser Entscheidung dominierten nach Auffassung des Bundeskartellamtes wiederum politische Gesichtspunkte. Die Abwägung erfolge zwischen den Bedingungen einer Finanzknappheit der öffentlichen Haushalte einerseits, die auch die Rüstungsausgaben restringiere,<sup>141</sup> und den Interessen der Industriepolitik<sup>141</sup> andererseits. Das Bundeskartellamt gelangte zu dem abschließenden Fazit, dass aufgrund der Besonderheiten von Rüstungsgütern nicht von einem internationalen, sondern vielmehr von einem nationalen Markt im Bereich der Wehrtechnik auszugehen sei.<sup>142</sup>

#### **Marktstellung der beteiligten Unternehmen**

Die in der Rüstungsindustrie tätigen Unternehmen seien entsprechend ihrer Funktion entweder als Systemhersteller einerseits oder als Ausrüster oder Komponenten-Zulieferer andererseits tätig. Systemfähigkeit setze das Know-how und die Kapazitäten voraus, um die Integration komplexer Waffensysteme zu managen. Diese Bedingungen könnten nur wenige Großunternehmen und einige stark im Rüstungsbereich engagierte Unternehmen mittlerer Größenordnung erfüllen. Der Großteil von denjenigen Unternehmen, die Rüstungsgüter produzierten, seien auf die Funktion als Zulieferer einzelner Komponenten beschränkt.<sup>143</sup>

---

<sup>139</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 33.

<sup>140</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 34.

<sup>141</sup> In diesem Zusammenhang mögen Argumente wie eine Kapazitätsauslastung der heimischen Industrie sowie die Entwicklung der nationalen Technologie eine besondere Bedeutung erlangen.

<sup>142</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 36.

<sup>143</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2339.

Zwischen den bedeutenden Unternehmen der deutschen Rüstungswirtschaft würden zahlreiche Verflechtungen bestehen, wie z.B. auf dem Wege von Kapitalbeteiligungen (finanzielle Verflechtungen) oder durch die Vertretung in den Aufsichtsorganen (personelle Verflechtungen).<sup>144</sup>

Um die Marktstellung der Zusammenschlussbeteiligten und die Wettbewerbsbedingungen auf den jeweils relevanten Märkten beurteilen zu können, bezog das Bundeskartellamt neben der Betrachtung der sachlich relevanten Einzelmärkte auch die marktübergreifenden Auswirkungen des Zusammenschlusses in seine Prüfung ein. Damit würde die besondere Bedeutung berücksichtigt, welche der Systemfähigkeit im wehrtechnischen Bereich beizumessen sei. So verfügten die Unternehmen MBB, Dornier, MTU und AEG auf weiten Gebieten über die Fähigkeit zur Systemführerschaft, wodurch marktübergreifende Wirkungen entstehen würden. Auf der Systemebene war nach Auffassung des Bundeskartellamtes davon auszugehen, dass die Unternehmensgruppe Daimler-Benz/MBB einen großen Vorsprung aufzuweisen habe. Dies zeige sich zum einen an dem hohen Anteil, den die Unternehmen an dem Gesamtauftragsvolumen aller laufenden Beschaffungsvorhaben für die Bedarfsdeckung der Bundeswehr auf sich zu ziehen vermochten: „Beschränkt man die Betrachtung auf die Summe der erbrachten Eigenleistungen für Zwecke der Bundeswehr und klammert man damit die als Systemführer kontrollierten Durchlaufposten aus Unteraufträgen aus, so liegt der zusammengefaßte Anteil von MBB und den Unternehmen des Daimler-Benz-Konzerns in einer Größenordnung von 30 % des gesamten Beschaffungshaushaltes (Durchschnitt der Jahre 1980 bis 1988: 31 %).“<sup>145</sup>

Die Analyse der Wettbewerbsbedingungen auf den einzelnen Märkten der Wehrtechnik, die eine Einschätzung im Hinblick auf die Marktstellung der am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen zum Ziel hat, führe im Einzelnen zu den folgenden Resultaten:

- Auf dem Markt für militärische Flugzeuge würde MBB einen Umsatzanteil von 85 % halten und weise überdies die Fähigkeit zur Systemführerschaft auf. Andererseits bestehe – trotz des im Augenblick der Anmeldung großen Vorsprungs von MBB - auch die Möglichkeit, dass Dornier Aufträge auf der Systemebene übernehmen könnte. Im Ergebnis sei von einem Restwettbewerb zwischen MBB und Dornier auszugehen.<sup>146</sup>

---

<sup>144</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2339.

<sup>145</sup> WuW/E BKartA 2344.

<sup>146</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2345.

- In dem Marktsegment militärische Hubschrauber würden MBB und Dornier auf der Teilsystemebene konkurrieren.<sup>147</sup>
- Im Bereich der Lenkwaffen bestehe bereits vor dem Zusammenschluss eine marktbeherrschende Stellung von MBB. Durch den Erwerb der Generalunternehmerschaft für das Projekt STINGER (neben der Bodenseewerk Gerätetechnik GmbH und der Siemens AG) sei Dornier in der Lage, in Wettbewerb zu MBB zu treten.<sup>148</sup>
- Auf dem Markt für Triebwerke für militärische Flugzeuge und Hubschrauber verfüge MTU über eine überragende Marktstellung. Der Marktanteil der Daimler-Benz-Tochtergesellschaft übersteige 80 %; wettbewerbliche Prozesse könnten allenfalls durch die Klöckner-Humboldt-Deutz im Bereich von Komponenten, Hilfsaggregaten und Triebwerken für Kleinfluggeräte zustande kommen. Auf der Systemebene stelle MTU indes den einzigen inländischen Anbieter dar.<sup>149</sup>
- Der zukunftssträchtige inländische Markt für Drohnen sei durch einen wesentlichen Wettbewerb zwischen MBB und Dornier gekennzeichnet, wobei das Bundeskartellamt einen leichten Vorsprung von Dornier konstatierte.<sup>150</sup>
- Im Bereich der Wehrelektronik würden AEG/Dornier vor dem Zusammenschluss einen Marktanteil von 42 % halten; auf MBB entfielen hingegen nur 1,7 % Marktanteil. Die vom Bundeskartellamt auf diesem Markt prognostizierte marktbeherrschende Stellung sei nicht auf die Addition der Marktanteile, sondern vielmehr auf die vertikale Integration zurückzuführen.<sup>151</sup>

---

<sup>147</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2345.

<sup>148</sup> Ebenda.

<sup>149</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2346.

<sup>150</sup> Ebenda.

<sup>151</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2346.

### 3.1.2 Raumfahrttechnik

#### Sachliche Marktabgrenzung

Die Tätigkeitsfelder der mit dem Daimler-Benz Konzern verbundenen Unternehmen Dornier, AEG und MTU sowie von MBB erstreckten sich auf die Bereiche Orbital- und Trägersysteme, Antriebe, Kommunikationssatelliten sowie Anwendungs- und Forschungssatelliten. Sie traten darüber hinaus als Anbieter von kommerziellen Nutzungsprogrammen auf.<sup>152</sup>

Zur Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes fand abermals das Bedarfsmarktkonzept Anwendung, wobei zugleich berücksichtigt wurde, inwiefern eine Produktionsflexibilität der Anbieter gewährleistet war. Das Bundeskartellamt untersuchte folglich, welche Produktgruppen geeignet waren, einen typisierten Bedarf zu decken und zudem dadurch gekennzeichnet waren, dass für ihre Entwicklung und Herstellung ein vergleichbares Entwicklungs- und Fertigungs-Know-how sowie vergleichbare Fertigungseinrichtungen einsetzbar waren. Die Anwendung des dargelegten Konzepts führe zu einer Differenzierung zwischen den Märkten für Trägersysteme, Orbitalssysteme und Satelliten. Das Kartellamt unterschied im Einzelnen zwischen den folgenden Produktmärkten:<sup>153</sup>

- Trägersysteme: Unter diese Kategorie seien alle Transportmittel für die Raumfahrt zu subsumieren. Dem System gehörten einerseits die verschiedenen Variationen eines Grundmodells an, andererseits könnte auch die Boden-Infrastruktur hinzugerechnet werden. Die Antriebe stellten wiederum eine Komponente der Trägersysteme dar.
- Orbitalssysteme: Es handele sich um die Systeme, mit denen eine Weltraum-Infrastruktur geschaffen würde; die notwendige Boden-Infrastruktur gehöre ebenfalls dazu.
- Raumstationen: Sie könnten bemannt sein und würden überwiegend zu wissenschaftlichen Zwecken eingesetzt (z.B. Weltraumlabor).
- Satelliten: Diese Produkte der Raumfahrttechnik könnten sich entweder geostationär oder auf einer Umlaufbahn befinden. Es handele sich um unbemannte Plattformen, deren Nutzlast auf bestimmte Nutzungsarten (wie z.B. Erdbeobachtung) ausgerichtet sei. Je nach der Nutzung könnte zwischen Forschungs- und Anwendungssatelliten differenziert werden.

---

<sup>152</sup> MBB bot beispielsweise das Mikronavigationsprogramm Texas an.

<sup>153</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2349.

Die Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes erfordere ferner, eine Unterscheidung zwischen kommerziellen und nicht-kommerziellen Raumfahrtprojekten vorzunehmen. Die wesentlichen Charakteristika kommerzieller Raumfahrtprojekte seien darin zu sehen, dass sie bereits bis zur Serienreife entwickelt und erprobt worden seien. Daher erfordere ihre Produktion im Einzelfall keine grundlegende Neuentwicklung, ihre Leistungsmerkmale seien vielmehr aus vorangegangenen Fertigungen ableitbar.<sup>154</sup> Die Auftragsvergabe erfolge aus der Sicht der Nachfrager vornehmlich anhand der Kriterien Preis und Qualität.<sup>155</sup>

Auf den Ebenen der System- und Teilsystemführerschaft konkurrierten die inländischen mit ausländischen Herstellern. Dieser Wettbewerb würde nach der Auffassung des Bundeskartellamtes auch nach dem Zusammenschluss unverändert fortbestehen.

Im Bereich der nicht-kommerziellen Raumfahrtprojekte hingegen kämen als Nachfrager lediglich das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) und die European Space Agency (ESA)<sup>156</sup> in Betracht. Die ESA wurde im Jahre 1975 von den westeuropäischen Ländern gegründet, um die Entwicklung einer autonomen europäischen Raumfahrt-Kapazität voranzutreiben. Die deutsche Beteiligung konzentrierte sich auf den Aufbau der europäischen Weltraum-Infrastruktur, wobei die Projekte der Schwerlastrakete ARIANE 5 und der europäische Beitrag zu dem von den USA initiierten COLUMBUS-Projekt sowie der bemannte Raumbegleiter HERMES die Schwerpunkte bildeten.<sup>157</sup>

Den Erkenntnissen des Bundeskartellamtes zufolge bestanden zwischen der Nachfrage nach kommerziellen und nach nicht-kommerziellen Raumfahrtprojekten erhebliche Unterschiede. Bei nicht-kommerziellen Raumfahrtprojekten würden sich wettbewerbliche Mechanismen gegenüber der ESA nicht in Preisunterschieden niederschlagen, denn die ESA gebe ein bestimmtes Budget vor und beurteile die eingehenden Angebote anhand ihrer Qualität und ihres Umfangs. Diese Grundsätze würden in gleichem Maße bei der Auftragsvergabe durch das BMFT berücksichtigt.

Aufgrund unterschiedlicher struktureller Gegebenheiten war es nach Auffassung des Kartellamtes ferner nicht möglich, dass die wettbewerbliche Struktur des Marktes für kom-

---

<sup>154</sup> Es kann allenfalls vorkommen, dass den speziellen Wünschen einzelner Kunden Rechnung zu tragen ist, indem konstruktive Einzelheiten in Nutzlast und Struktur entsprechend modifiziert werden.

<sup>155</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2350.

<sup>156</sup> Die ESA stellt für jeden Mitgliedstaat ein Instrument zur Durchführung seiner Raumfahrt- und Weltraumpolitik dar, wobei diese Politik jeweils in Abstimmung mit den anderen Mitgliedstaaten erfolgt.

<sup>157</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2351 f.

merzielle Raumfahrtprodukte Auswirkungen auf die Märkte für nicht-kommerzielle Projekte induzierte. Die Hersteller seien vielmehr in der Lage, auf beiden Märkten jeweils separate Marktstrategien zu verfolgen.<sup>158</sup>

### **Räumliche Marktabgrenzung**

Zur Feststellung des geographisch relevanten Marktes überprüfte das Bundeskartellamt, inwiefern das aktuelle oder potenzielle Angebot ausländischer Hersteller die wettbewerblichen Verhaltensspielräume der heimischen Anbieter auf dem Inlandsmarkt einzuschränken vermochte. Die Märkte für nicht-kommerzielle Orbital- und Trägersysteme und für Satelliten seien nach den vorhandenen Auftragsebenen abzugrenzen. Das Kartellamt differenzierte hierbei zwischen den Ebenen der Systemführerschaft einerseits und der System- oder Teilsystemebene andererseits. Im Hinblick auf die Systemführerebene sei von einem nationalen Markt auszugehen. Die Förderung der inländischen Raumfahrtindustrie stelle ein bedeutsames Ziel der staatlichen Raumfahrtspolitik dar. Aus diesem Grunde würden im Rahmen nationaler Projekte keine Aufträge an ausländische Unternehmen vergeben. Überdies bestehe dazu auch wegen der Tätigkeit der mit vergleichsweise weit höheren Mitteln aus dem Bundeshaushalt mitfinanzierten ESA kein Anlass.<sup>159</sup>

Auf der System- oder Teilsystemebene sei Wettbewerb zwischen den Unternehmen des mit einem bestimmten Arbeitspaket beauftragten Teilnehmerstaates bei Aufträgen aus fakultativen ESA-Programmen möglich. Konkurrenz durch ausländische Anbieter bestehe hingegen nicht. Die Verhaltensspielräume der heimischen Unternehmen würden folglich nicht durch Wettbewerb aus dem Ausland eingeschränkt.<sup>160</sup>

### **Strukturmerkmale der Märkte für nicht-kommerzielle Raumfahrtprojekte**

Ebenso wie im Bereich der Wehrtechnik stellte das Bundeskartellamt auf den Märkten für nicht-kommerzielle Raumfahrtprojekte einen Ideen- und Innovationswettbewerb zwischen den Raumfahrtunternehmen fest, der vornehmlich die frühen Stadien der Beschaffungsverfahren prägte. Unter Einsatz eigener finanzieller Mittel würden die Unternehmen Konzepte für neue Systeme erarbeiten und sodann mit ihren Vorschlägen an das BMFT oder die ESA herantreten. Der in dieser Phase entstehende innovative Ideenwettbewerb sei eine wesentliche Bedeutung für die Weiterentwicklung der Raumfahrtforschung und -technik auf. In späteren Phasen stehe der Qualitätswettbewerb im Vordergrund. Für

---

<sup>158</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2350.

<sup>159</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2351.

<sup>160</sup> Ebenda.

die Vergabeentscheidungen der ESA wie auch des BMFT sei der Preiswettbewerb hingegen von untergeordneter Bedeutung.<sup>161</sup>

Ein weiteres - die Struktur der Märkte kennzeichnendes - Merkmal stelle die Unterscheidung zwischen der Systemführerschaft und der Funktion eines Unterauftragnehmers dar. Von Bedeutung sei mithin die Funktion, in der ein Unternehmen am Marktgeschehen teilnehme. Die Systemführerschaft übernehmen zu können, setze die Fähigkeit voraus, für komplexe Systeme produktübergreifend Konzeptionen zu Inhalt und Vorgehen zu entwickeln, die Leistungen auszuschreiben und zu integrieren sowie das Projektmanagement zu übernehmen.<sup>162</sup>

Insbesondere in den frühen Stadien des Beschaffungsverfahrens hätten die Unterauftragnehmer keine Möglichkeit, eine dem Systemführer gleichbedeutende Funktion zu erlangen. Im Unterschied zur Rüstungsindustrie sei es für die Ausrüster bzw. Teilelieferanten bei nicht-kommerziellen Raumfahrtprojekten problematisch, durch die Mitarbeit an der Entwicklung eines Objektes die Stellung eines Alleinanbieters für bestimmte Komponenten zu erreichen und auf diesem Wege der Position des Systemführers ein Gewicht entgegen zu setzen.<sup>163</sup>

#### **Wettbewerbsverhältnisse auf den betroffenen Märkten**

Aufgrund der Besonderheiten der Märkte für Raumfahrttechnik könnte ein Unternehmen in Abhängigkeit von der Funktion, in der es auf den einzelnen Märkten aktiv war, auch bei gleichen Umsätzen oder Marktanteilen auf Einzelmärkten unterschiedliche Stärke besitzen. Die Fähigkeit zur Systemführerschaft übe einen wesentlichen Einfluss auf die Marktstellung eines im Raumfahrtbereich tätigen Unternehmens aus. Die Stärke der Systemfähigkeit sei an dem Umfang der Projekte abzulesen, für die ein Unternehmen als Systemführer fungiert hatte bzw. weiterhin fungierte. In diesem Zusammenhang sei ferner zu berücksichtigen, dass sich die verschiedenen Beschaffungsverfahren von Raumfahrtprojekten teils über mehrere Jahre erstreckten. Das Bundeskartellamt legte folglich eine längerfristige Betrachtung zugrunde. Es untersuchte einerseits die Anteile an den Aufwendungen von BMFT und ESA, die jeweils auf die am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen und auf die ihnen zuzurechnenden Unternehmen entfallen waren. Der Untersuchungszeitraum umfasste die Jahre von 1980 bis 1987. Andererseits wurden bereits durchgeführte bzw. noch in Abwicklung befindliche Raumfahrtprojekte im Hinblick

---

<sup>161</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2352.

<sup>162</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2352 f.

<sup>163</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2353.

darauf analysiert, ob die Zusammenschlussbeteiligten oder ihre Tochtergesellschaft als Systemführer, Teilsystemführer oder als Unterauftragnehmer bei diesen Projekten agierten. In den Bereichen Orbital- und Trägersysteme sowie Satelliten würden sich demzufolge die Unternehmen MBB, Dornier, AEG und MTU als Systemführer betätigen.<sup>164</sup>

Auf dem Markt für Trägersysteme sei MBB über die Tochtergesellschaft Erno Raumfahrttechnik GmbH tätig. Dornier sei aufgrund seiner Erfahrung als Systemführer bei Orbitalssystemen und Satelliten sowie als Unterauftragnehmer bei Trägersystemen und unter Berücksichtigung der Finanzkraft des Daimler-Benz-Konzerns als potentieller Wettbewerber anzusehen. Darüber hinaus sehe die Unternehmenspolitik von Daimler-Benz vor, die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Konzerns zu steigern, indem die Systemfähigkeit im Bereich der Luft- und Raumfahrt ausgebaut würde. Die Ressourcen der Gruppe könnten somit auch für Expansionen im Bereich der Raumfahrt eingesetzt werden.<sup>165</sup>

Auf dem Markt für Orbitalssysteme trete bislang ausschließlich MBB als inländischer Anbieter für Gesamtsysteme auf. Dornier übernehme die Teilsystemführerschaft für einen eigenständigen Teil des COLUMBUS-Projektes und käme als potentieller Wettbewerber auf der Systemführebene in Betracht.

Im Bereich der Satelliten würden sich sowohl MBB als auch Dornier als Gesamtsystemführer betätigen. Die Unternehmen konkurrierten in der Vergangenheit häufiger um Aufträge der ESA oder des BMFT (z.B. bei den Projekten Rosat oder ERS-1). Die Entscheidung sei in beiden Fällen zugunsten von Dornier gefallen. Die Daimler-Benz-Tochtergesellschaft AEG übernehme bislang nur Teilsystemführeraufgaben für Energieversorgungssysteme von Satelliten.<sup>166</sup>

Auf dem Markt für Kommunikationssatelliten käme ANT als potentieller Wettbewerber für eine eigenständige Systemführerschaft in Frage. Das Bundeskartellamt zog darüber hinaus auch die MAN Technologie GmbH in den Kreis möglicher Systemführer für größere Projekte mit ein: „Es ist nicht zu erwarten, daß der von potentiellen Wettbewerbern (etwa MAN Technologie GmbH) künftig auf diesem Markt ausgehende wettbewerbliche Einfluß die Verhaltensspielräume des Daimler-Benz-Konzerns nennenswert beeinflussen kann.“<sup>167</sup>

---

<sup>164</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2353 f.

<sup>165</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2353.

<sup>166</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2353.

<sup>167</sup> WuW/E BKartA 2353.

Für die Beurteilung der Wettbewerbsbedingungen auf den betroffenen Märkten und die Marktstellung der Unternehmen seien schließlich auch die Markteintrittsbarrieren relevant. Das Bundeskartellamt gelangte zu dem Schluss, dass die Marktzutrittsschranken auf den Ebenen der System- und Teilsystemführerschaft schon vor dem Zusammenschluss sehr hoch waren. Die Systemführerschaft stelle zum einen große Anforderungen an das Forschungs-, Entwicklungs- und Management-Potential. Daher sei der Marktzutritt inländischer „newcomer“ nur stufenweise und über einen längeren Zeitraum vorstellbar; ein neu in den Markt eintretendes Unternehmen würde zunächst Teilsystemführeraufgaben zunehmender Komplexität auszuführen haben. Der Marktzutritt würde ferner durch die lange Laufzeit der einzelnen Programme erschwert. Zu einer ähnlichen Einschätzung gelangte das Bundeskartellamt im Hinblick auf die Markteintrittsschranken auf dem Markt für wissenschaftliche Satelliten, wobei der Aufwand für finanzielle Vorleistungen in diesem Falle etwas niedriger eingeschätzt wurde als bei Träger- und Orbitalssystemen.<sup>168</sup>

---

<sup>168</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2353.

### 3.1.3 Märkte für Lastkraftwagen

Die Abgrenzung des sachlich relevanten Marktes für Lastkraftwagen nahm das Bundeskartellamt anhand der Kriterien Verwendungszweck und Abnehmerkreis vor. Daneben würden auch die Vertriebs- und Servicenetze voneinander abweichen. Im Ergebnis sei zwischen den Märkten für leichte und schwere Lastkraftwagen zu differenzieren. Der Markt für leichte Lastkraftwagen umfasse die Fahrzeuge mit Normalaufbau und einem zulässigen Gesamtgewicht von 6 bis 16 t, welche zum überwiegenden Teil im regionalen Verteilerverkehr eingesetzt würden. Die Klasse der schweren Lastkraftwagen, deren Gewicht die Grenze von 16 t überschreite, fände ihr hauptsächliches Einsatzgebiet im Straßengüterverkehr sowie im regionalen Transport im Hoch- und Tiefbaugewerbe.<sup>169</sup>

Angesichts der unterschiedlichen Verwendungszwecke legte das Bundeskartellamt im Rahmen seiner Untersuchung jeweils gesonderte (Teil-)märkte für die Bereiche 6 bis 16 t und ab 16 t zulässiges Gesamtgewicht zugrunde. Die Prüfung hätte jedoch weder bei einer weitergehenden Differenzierung in Teilsegmente entsprechend der amtlichen Zulassungsstatistik noch bei einer Zusammenfassung der Lastkraftwagen ab 6 t zulässiges Gesamtgewicht zu einem Gesamtmarkt ein anderes Resultat hervorgebracht.<sup>170</sup>

Auf beiden Märkten erreiche die Daimler-Benz AG die mit weitem Abstand höchsten Marktanteile. Im Jahre 1987 verzeichne das Unternehmen einen Marktanteil von 64,1 % auf dem Markt für leichte Lastkraftwagen; auf dem Markt für schwere Lastkraftwagen würden 52,6 % auf die Daimler-Benz AG entfallen. Die im GWB für die Vermutung von Einzelmarktbeherrschung festgelegte Grenze von einem Marktanteil von einem Drittel sei somit überschritten. Neben den hohen absoluten Marktanteilen beruhe die überragende Marktstellung der Daimler-Benz AG ferner auf einer beträchtlichen Distanz zu den Wettbewerbern. Der Abstand zu den Marktanteilen der nächst größeren Konkurrenten könnte ebenfalls als Beleg für die marktdominierende Stellung des Unternehmens herangezogen werden.<sup>171</sup>

Die marktbeherrschende Position der Daimler-Benz AG basiere auf verschiedenen Faktoren. Das Unternehmen sei in der Lage, ein lückenloses Angebot an Nutzfahrzeugen, und zwar auch im Transport- und Lieferwagenbereich, bereit zu stellen. Die Daimler-Benz AG verfüge ferner über ein umfassendes – von keinem anderen inländischen Hersteller in

---

<sup>169</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2354 f.

<sup>170</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2355.

<sup>171</sup> Auf dem Markt für leichte Lastkraftwagen betrug der Abstand zu den Marktanteilen der Konkurrenten mehr als das Doppelte, und auf dem Markt für schwere Lastkraftwagen nur unwesentlich weniger als das Doppelte. Vgl. WuW/E BKartA 2355.

vergleichbarem Umfang offeriertes – Serviceangebot und das dichteste Kundendienstnetz. Die Angebotsstrategie sei auf eine langfristige Modellpolitik ausgerichtet und erstrecke sich auf weitere umfangreiche Dienstleistungen, wie z.B. die Transportberatung. Das Unternehmen hätte folglich auch im Hinblick auf den Zugang zu den Absatzmärkten einen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz.

Im Vergleich zu ihren Wettbewerbern verfüge die Daimler-Benz AG weiterhin über Vorteile, die auf ihre Verbindung mit Konzernunternehmen zurückzuführen seien. Über die Dornier GmbH erlange das Unternehmen Zugang zu Forschungs- und Entwicklungsergebnissen aus der Luft- und Raumfahrtindustrie, die den Konkurrenten überhaupt nicht oder jedenfalls nicht in vergleichbarem Umfang zur Verfügung stehen würden.<sup>172</sup>

Auf dem inländischen Markt für Lastkraftwagen seien auch ausländische Hersteller aktiv. Trotz der prinzipiellen Offenheit des Marktes blieben ihre Marktchancen jedoch begrenzt, da die nationalen Nachfrager das Angebot heimischer Hersteller in hohem Maße bevorzugen würden. Innerhalb des Gemeinsamen Marktes würden – den Ermittlungen der Europäischen Kommission zufolge – Iveco und Renault die nächst bedeutenden Wettbewerber darstellen, deren Marktanteile im Nutzfahrzeugbereich jedoch weniger als die Hälfte der auf Daimler-Benz entfallenden Anteile ausmachten. Die Fahrzeuge der europäischen Hersteller von Lastkraftwagen seien – nach ihrer eigenen Einschätzung – den japanischen Produkten technisch überlegen, so dass sie ihre Marktstellung in Europa durch den Marktauftritt japanischer Produzenten nicht gefährdet sähen.

Im Hinblick auf die Marktphase stellte das Bundeskartellamt fest, dass sich der Inlandsmarkt für Lastkraftwagen im Augenblick des Zusammenschlusses in einer Stagnationsphase befand. Zu Beginn der achtziger Jahre hätte ein starker Nachfragerückgang eingesetzt. Für die darauf folgenden Jahre seien sowohl für Deutschland als auch für Westeuropa nur sehr geringe Zuwächse des Marktvolumens prognostiziert worden. Da noch Überkapazitäten vorgelegen hätten, sei ein Preiswettbewerb entstanden, der von einigen Herstellern in der Form betrieben würde, dass sie auf ihre Lieferpreise hohe Rabatte gewährten. An diesem Preiswettbewerb beteilige sich die Daimler-Benz AG eigenen Angaben zufolge nicht. Obwohl sie nicht bereit sei, derartige Preiszugeständnisse zu machen, bliebe ihre überragende Marktstellung unberührt. Der wettbewerblich kaum begrenzte

---

<sup>172</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2355.

Verhaltensspielraum des Unternehmens geriete auch durch offensive Preisvorstöße von Konkurrenten nicht in Gefahr.<sup>173</sup>

Die Feststellungen des Bundeskartellamtes zur Marktstellung von Mercedes-Benz sind jedoch in Zweifel zu ziehen. Zum einen gewährte auch Mercedes-Benz in den Jahren 1991/92 Preisabschläge auf den Listenpreis, wie die folgende Tabelle verdeutlicht:

*Tabelle 3.1:*

**Preisabschläge auf den Listenpreis nach Anbietern  
- LKW über 16t -**

Anbieter	Preisnachlässe	z.Vgl.: Marktanteil 1990
Scania	20 – 28 vH	7,8 vH
Volvo	25 – 28 vH	4,6 vH
Mercedes-Benz	30 – 38 vH	52,7 vH
MAN	35 – 40 vH	23,2 Vh
IVECO	35 vH und mehr	9,0 vH
DAF	40 – 45 vH, ggf.mehr	1,3 vH
R.V.I.	40 – 45 vH, ggf. mehr	1,2 vH

Quelle: Schmidt, A. (1993), S. 135.

„Die herausragende Marktposition von Mercedes-Benz ist nicht darauf zurückzuführen, dass das Unternehmen überdurchschnittlich am Preiswettbewerb teilnimmt; die Preise werden modellabhängig vom Werk aus gesteuert, regionale Unterschiede in der Preisstruktur gibt es nicht. Andererseits ist der Einfluß anderer Wettbewerbsparameter des Unternehmens auch nicht so ausgeprägt, daß sich der Marktführer vom Preiswettbewerb ausschließen könnte. Dabei vollzieht Mercedes-Benz die Preisbewegungen der Wettbewerber am Markt offensichtlich vielfach nach, d.h. Bestätigungen für ein initiatives Preisverhalten im Sinne einer Kampfpreisstrategie bzw. ‚Konditionen-Führerschaft‘ des Marktführers fanden sich nicht.“<sup>174</sup>

Die Feststellung, dass Mercedes-Benz auf dem Inlandsmarkt über einen überragenden Verhaltensspielraum verfügt, traf auch nur eingeschränkt zu. Der Marktführer konnte sich dem Preiswettbewerb nicht entziehen und konnte vor allem keine Preisanhebungen

<sup>173</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2355 f.

<sup>174</sup> Schmidt, V. (1993), S. 135 f.

durchführen, ohne Marktanteile einzubüßen. Der Wettbewerbsvorsprung von Mercedes-Benz beruhte zum damaligen Zeitpunkt auf Faktoren, die aus Abnehmersicht nicht besonders entscheidungsrelevant sind. Der Wirkungsgrad dieser Faktoren ist ferner nicht so nachhaltig, dass Preiszugeständnisse der Konkurrenten ohne Wirkung auf den Absatz Erfolg von Mercedes-Benz blieben. Hierzu hatte maßgeblich beigetragen, dass ausländische Konkurrenten durch innovatorische Leistungen in der Fahrzeugtechnik und die kontinuierliche Verstärkung des Kundendienstnetzes bestehende Markteintrittsbarrieren erfolgreich umgehen bzw. absenken konnten. Entscheidend dafür war, dass die Wettbewerber von Mercedes-Benz in der Bundesrepublik Deutschland auf dem gesamten westeuropäischen Markt etabliert waren und auf einzelnen nationalen Märkten aus einer vergleichbar starken Position heraus operierten wie Mercedes-Benz.<sup>175</sup>

---

<sup>175</sup> Vgl. Schmidt, V. (1993), S. 201.

## **3.2 Entscheidungsrelevante Prognosen**

### **3.2.1 Prognosen für die Märkte der Wehrtechnik**

Das Bundeskartellamt spezifizierte seine Prognosen zunächst im Hinblick auf die horizontalen und vertikalen Auswirkungen des Zusammenschlusses. In einem weiteren Schritt wurde untersucht, inwiefern der Zusammenschluss zwischen Daimler-Benz und MBB mit marktübergreifenden Wirkungen verbunden war. Die vorausschauende Betrachtung bezog sich schließlich auf die Stellung des Nachfragers, welche durch den Zusammenschluss ebenfalls berührt wurde.

#### **Zu erwartende horizontale und vertikale Auswirkungen**

Nach den Feststellungen des Bundeskartellamtes bestanden marktbeherrschende Stellungen von MBB, welche die Märkte für militärische Flugzeuge, militärische Hubschrauber und für Lenkwaffen betrafen. Diese Stellungen würden – der Prognose des Amtes zufolge – durch den Zusammenschluss verstärkt.<sup>176</sup>

Auf dem Markt für militärische Flugzeuge entfielen der noch bestehende Restwettbewerb zwischen MBB und Dornier. Die Unternehmensgruppe Daimler-Benz/MBB könnte folglich eine Alleinstellung einnehmen. Im Bereich militärischer Hubschrauber waren vor dem Zusammenschluss wettbewerbliche Prozesse auf der Teilsystemebene zu konstatieren, wobei MBB und Dornier die wesentlichen Wettbewerber darstellten; der Zusammenschluss würde auch diese Konkurrenz aufheben. Auf dem Markt für Lenkwaffen käme es ebenfalls zu einer Verbindung der beiden Wettbewerber Dornier und MBB. Da Dornier mit der Übertragung der Generalunternehmerschaft für das Projekt STINGER seine Marktstellung bei Lenkwaffen gefestigt und seine Systemfähigkeit belegt habe, würde der Zusammenschluss in diesem Bereich zu einer erheblichen Verstärkung der überragenden Marktstellung von MBB führen.<sup>177</sup>

Die horizontalen Auswirkungen zeigten sich ferner auf dem Markt für Drohnen, auf dem eine marktbeherrschende Stellung begründet würde. In diesem zukunftssträchtigen Bereich stellte das Bundeskartellamt ein ausgeprägtes Wettbewerbsverhältnis zwischen MBB und Dornier fest. Dieses Resultat wurde u.a. dadurch belegt, dass an beide Unternehmen Definitionsaufträge für dasselbe Projekt vergeben wurden. Da Dornier und MBB die einzigen wesentlichen Wettbewerber waren, könnte die Gruppe Daimler-Benz/MBB auf dem Markt für Lenkwaffen fortan eine Alleinstellung einnehmen.<sup>178</sup>

---

<sup>176</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2345.

<sup>177</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2346.

<sup>178</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2346.

Die vertikalen Auswirkungen des Zusammenschlusses machten sich auf den Märkten für Triebwerke für militärische Flugzeuge sowie für Wehrelektronik bemerkbar. Die überragende Marktstellung, die dem Daimler-Benz-Konzern im Bereich der Triebwerke für militärische Flugzeuge zukam, manifestierte sich in einem Marktanteil von über 80 % und der alleinigen Fähigkeit zur Systemführerschaft. Im Bereich von Hilfsaggregaten und Komponenten sowie Triebwerke für Kleinfluggeräte war auch KHD tätig; wettbewerbliche Prozesse waren allenfalls auf der Teilsystemebene zu verzeichnen.

Durch den Zusammenschluss würde die marktbeherrschende Stellung von MTU bei Triebwerken mit der marktbeherrschenden Position von MBB/Dornier auf dem Markt für Drohnen kombiniert. In der Folge wäre MTU in allen Bereichen, in denen Triebwerke zum Einsatz kämen, mit dem jeweiligen Marktbeherrscher in einem Konzern verbunden. KHD würde somit als Anbieter von Teilsystemen gegenüber MTU kaum noch zum Zuge kommen. Die marktbeherrschende Stellung von MTU auf dem Markt für Triebwerke für militärische Flugzeuge würde durch den Zusammenschluss verstärkt.

Auf dem Markt für Wehrelektronik befürchtete das Bundeskartellamt neben der Entstehung einer überragenden Marktstellung des Daimler-Benz-Konzerns auch eine vertikale Integration. Denn Daimler-Benz würde in den mit Abstand wichtigsten Bereichen, in denen die Wehrelektronik Anwendung fände, nicht nur über die Systemkompetenz verfügen können; das Unternehmen würde vielmehr auch in den überwiegenden Teilen des Marktes als Generalunternehmer unverzichtbar sein. Diese Vorhersage beruhte im Wesentlichen auf der folgenden Argumentation: Durch den Zusammenschluss würde Daimler-Benz auf den Märkten für Flugzeuge, Hubschrauber, Triebwerke und Drohnen eine Alleinstellung und bei Lenkwaffen beinahe eine Alleinstellung einnehmen. Im Bereich der Schiffe würde sich auf der Systemebene jedenfalls eine starke Marktstellung ergeben. Dieses Ergebnis gelte auch im Bereich der Wirksysteme, zumindest soweit der Einfluss von MBB auf RTG Berücksichtigung finde.<sup>179</sup>

Seine Rolle als dominierender Generalunternehmer würde Daimler-Benz in die Lage versetzen, die Wertschöpfungsanteile bei der Vergabe von Unteraufträgen weitgehend im eigenen Konzern zu behalten und insbesondere die Entwicklung von technologisch hochwertigen Komponenten den eigenen Konzerngesellschaften zu übertragen. Die zu erwartenden Auswirkungen des Zusammenschlusses, welche nach Auffassung des Bundeskartellamts auch in einer vertikalen Integration zu sehen waren, bezogen sich auf die

---

<sup>179</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2346.

Konzerntochter AEG. Diese stellte bereits zum Zeitpunkt des Zusammenschlussvorhabens das führende Unternehmen im Bereich der Wehrelektronik dar. Die aus der vertikalen Integration für AEG resultierenden Möglichkeiten führten dazu, dass dem Unternehmen ein überragender Verhaltensspielraum zuwuchse.<sup>180</sup>

Das Bundeskartellamt stützte seine Prognosen im Hinblick auf die vertikalen Wirkungen auf die Stellungnahmen zahlreicher Wettbewerber im Bereich der Wehrelektronik, die während der viermonatigen Hauptprüfphase befragt worden waren. Die Wettbewerber äußerten die Befürchtung, dass sie durch die bislang nicht gegebene Integration von Plattformen bzw. Zellen, Antrieben und Elektronik unter einem Konzerndach langfristig in die Rolle einer „verlängerten Werkbank“ gedrängt würden.<sup>181</sup>

#### **Vorhersage der marktübergreifenden Entwicklungen**

Neben den horizontalen und vertikalen Aspekten, die im Zusammenhang mit dem Fusionsfall zu analysieren waren, schloss das Bundeskartellamt auch die marktübergreifenden Wirkungen in seine Prognosen ein. In seiner Untersagungsverfügung betonte es hierbei insbesondere die politische Dimension, welche auf die wirtschaftliche Machtstellung zurück zu führen sei, die dem Daimler-Benz-Konzern als Folge des Zusammenschlusses im Rüstungsbereich zukommen würde. Schon vor dem Zusammenschluss entfiel ein großer Anteil am Beschaffungshaushalt auf Daimler-Benz. Der Konzern kontrollierte darüber hinaus einen noch höheren Anteil als Generalunternehmer am Gesamtauftragsvolumen der Waffensysteme (50,5 %; bezogen auf die Vorhaben, für die ein Generalunternehmer beauftragt wurde, 67 %).<sup>182</sup>

Die politische Dimension ließ sich beispielsweise anhand des Einflusses verdeutlichen, den Daimler-Benz nach dem Zusammenschluss auf die Interessenvertretung der Luft- und Raumfahrtindustrie auszuüben in der Lage sei. Bislang stellte der Daimler-Benz-Konzern nur drei von acht der Präsidiumsmitglieder des Bundesverbandes der Deutschen Luftfahrt-, Raumfahrt- und Ausrüstungsindustrie (BDLI). Nach dem Zusammenschluss würden fünf von acht Präsidiumsmitgliedern von Daimler-Benz entsandt werden.

Der politische Einfluss, der Daimler-Benz durch den Zusammenschluss zuwachsen würde, gehe ferner auf die außerordentlich hohe Konzentration rüstungswirtschaftlicher Kapazitäten und der Bedeutung des Konzerns als großer privater Arbeitgeber zurück. Dieser politische Einfluss räume Daimler-Benz zusätzlich die Möglichkeit ein, seine Markt-

---

<sup>180</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2346 f.

<sup>181</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2347.

<sup>182</sup> Ebenda.

macht als in weiten Bereichen unverzichtbarer Systemführer zu Lasten der übrigen Anbieter auszunutzen.<sup>183</sup>

#### **Zusätzliche Abhängigkeiten des Nachfragers**

Das BMVg würde – so die Prognose des Bundeskartellamtes im Hinblick auf die nachfrageseitigen Wirkungen des Zusammenschlusses - in seinen Möglichkeiten, ausländische Anbieter in Anspruch nehmen zu können, noch weiter eingeschränkt.<sup>184</sup>

Die Auswirkungen des Zusammenschlusses, welche sich im Hinblick auf die Position des BMVg als Nachfrager ergaben, würden nach Auffassung des Bundeskartellamtes nicht dadurch relativiert, dass Daimler-Benz nur einem einzigen Nachfrager gegenüber stünde. Um die These einer möglichen Nachfragemacht des BMVg zu widerlegen, führte das Bundeskartellamt einerseits die bereits dargelegte politische Dimension der Marktmacht von Daimler-Benz an. Andererseits spreche der Zwangsbedarfscharakter der nachgefragten Güter im wehrtechnischen Bereich dagegen, dass das BMVg seine Nachfragemacht einzusetzen in der Lage sein würde. Denn die Sicherstellung der Verteidigungsbereitschaft der deutschen Bundeswehr würde auch in Zukunft zu den wesentlichen Aufgaben des Ministeriums gehören. Zu diesem Zweck müssten auch fortan neue und hochwertige Waffensysteme beschafft werden. Diese Notwendigkeit erfasse vornehmlich jene Bereiche, die von Daimler-Benz durch den Zusammenschluss zukünftig dominiert werden könnten. Aufgrund von politischen Erwägungen könnte auch nicht davon ausgegangen werden, dass nennenswerte Substitutionsmöglichkeiten im Hinblick auf ausländische Anbieter bestünden. Der Verhaltensspielraum von Daimler-Benz würde folglich nicht durch internationalen Wettbewerb kontrolliert.<sup>185</sup>

#### **Prognosen zu den Auswirkungen auf die Beschaffungsverfahren**

Das Bundeskartellamt zog in seine Prognosen zu den Auswirkungen des Zusammenschlusses im wehrtechnischen Bereich schließlich auch die Bedeutung wettbewerblicher Prozesse in den verschiedenen Phasen des Beschaffungsverfahrens ein. Damit wurde dem Einwand der Antragsteller begegnet, wonach es im wehrtechnischen Bereich ohnehin keine Wettbewerbs- und Marktstrukturen gebe, wie sie das GWB zu schützen habe. Das Bundeskartellamt hob zum einen die Bedeutung des in den Vorphasen anzutreffenden Ideen- und Innovationswettbewerbs hervor. Zum anderen wurde der Preis- und Qualitätswettbewerb betont, der die Definitions- und Entwicklungsphase prägte. Im Rahmen seiner vorausschauenden Betrachtung versuchte das Bundeskartellamt zu klären, inwie-

---

<sup>183</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2347.

<sup>184</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2348.

<sup>185</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2348.

fern die wettbewerblichen Prozesse in den genannten Stadien der Beschaffung von Rüstungsgütern durch den Zusammenschluss tangiert würden.

Für das BMVg kam es bereits im Vorfeld eines Beschaffungsvorhabens darauf an, die von der Rüstungsindustrie als technisch machbar und wirtschaftlich vertretbar präsentierten Erkenntnisse in seine militärisch-technischen Zielvorstellungen einzubeziehen. Je größer die Anzahl der Unternehmen war, die sich an dieser Ideenkonkurrenz beteiligten, desto mehr Alternativen standen dem Ministerium folglich zur Verfügung. Das Bundeskartellamt schloss aus einem stärkeren Wettbewerb in den Vorphasen auf eine größere Chance dafür, dass eine Konzeption entworfen werden könnte, die den vorhandenen technisch-wirtschaftlichen Ressourcen optimal entspreche. Sollten Konzentrationsvorgänge in der Rüstungswirtschaft dazu führen, diesen Ideenwettbewerb auszuschalten, würde sich das Spektrum der Alternativen auf die Vorschläge und Ideen eines einzigen Unternehmens beschränken. Die Wahrscheinlichkeit, eine optimale militärisch-technische Lösung zu realisieren, würde damit erheblich vermindert.

Den Erwartungen des Bundeskartellamtes zufolge würde der innovative Ideenwettbewerb in weiten Bereichen der Rüstungsindustrie ausgeschaltet, wenn Daimler-Benz eine Mehrheitsbeteiligung an MBB erwerben würde. Das BMVg geriete folglich bei der Erarbeitung von Konzepten zur Abwehr einer erkannten Bedrohung in eine Abhängigkeit vom Daimler-Benz-Konzern. Auch wenn in einer späteren Phase des Beschaffungsverfahrens verschiedene Produktideen von zwei internationalen Teams unabhängig voneinander erarbeitet würden, behalte diese Überlegung unverändert Gültigkeit. Nach dem Zusammenschluss wäre nämlich der deutsche Partner in den jeweiligen Teams stets identisch. In denjenigen Technologiefeldern, die voraussichtlich der deutschen Industrie zugewiesen würden, entfielen somit die Ideenkonkurrenz. Das Bundeskartellamt machte ferner auf die Rolle des Ideen- und Innovationswettbewerbs bei der Aufstellung einer Taktischen Forderung und in der Konzeptphase aufmerksam. Gerade in diesen Stadien kämen zum überwiegenden Teil noch keine internationalen Kooperationen zustande, auch wenn dies für einen späteren Zeitpunkt – der vom Bundeskartellamt indes nicht näher spezifiziert wurde – beabsichtigt werde.

Das Bundeskartellamt ging davon aus, dass der dargelegte Preis- und Qualitätswettbewerb durch den Zusammenschluss gefährdet oder sogar gänzlich ausgeschlossen würde. Der beabsichtigte Mehrheitserwerb von Daimler-Benz an MBB führe zu einem Monopol oder einem Fast-Monopol auf den betroffenen Märkten der Wehrtechnik. Dem BMVg

würde die Möglichkeit genommen, den Wettbewerb als Regulativ überhöhter Preisvorstellungen einzusetzen. Dies betreffe weite Bereiche der Rüstungswirtschaft, „...denen in Zukunft zum großen Teil eine besondere Bedeutung zukommen...“ werde. Der Verhaltensspielraum von Daimler-Benz könnte auch nicht durch Wettbewerb ausländischer Anbieter wirksam begrenzt werden. Denn zumindest im Falle von Großprojekten scheide die Auftragsvergabe an ausländische Unternehmen aus. Nach Ansicht des Bundeskartellamtes erschien es auf absehbare Zeit ausgeschlossen, dass das BMVg ausländische Anbieter mit größeren Aufträgen betraue und damit der inländischen Industrie ein erhebliches Auftragsvolumen entziehe. Diese Alternative erscheine auch im Falle eines günstigeren Preis-/Leistungsverhältnisses des ausländischen Unternehmens unrealistisch.<sup>186</sup>

### **3.2.2 Prognosen in der Raumfahrttechnik**

Die vorausschauende Betrachtung im Hinblick auf die Auswirkungen des Zusammenschlussvorhabens, wie sie das GWB vom Bundeskartellamt verlangt, erstreckte sich im Bereich der Raumfahrttechnik auf die Märkte für Träger- und Orbitalssysteme sowie für Satelliten. In einem weiteren Schritt untersuchte das Bundeskartellamt die Folgen, welche der Zusammenschluss zwischen Daimler-Benz und MBB im Hinblick auf die Stellung der Nachfrager (ESA, BMFT) wie auch der Wettbewerber nach sich ziehen würde.<sup>187</sup>

Auf den Märkten für Träger- und Orbitalssysteme prognostizierte das Bundeskartellamt einen Wegfall des potentiellen Wettbewerbs auf der Systemführebene, der bislang zwischen MBB und Dornier herrschte. Könnte das Zusammenschlussvorhaben nicht realisiert werden – so die Erwartung des Bundeskartellamtes – würde MBB mit einem kurzfristigen Markteintritt von Dornier konfrontiert. Hiervon sei aufgrund der stärkeren unternehmerischen Orientierung der Daimler-Benz AG auf die Luft- und Raumfahrt auszugehen. Aus der Sicht der zuständigen Beschlussabteilung war in diesem Zusammenhang unerheblich, ob der von Dornier als potentieller Wettbewerber ausgehende Einfluss die Verhaltensspielräume von MBB so stark beeinflusst hätte, dass eine überragende Marktstellung von MBB vor dem Zusammenschluss nicht mehr bestand. Da der potentielle Wettbewerb durch Dornier aufgrund des Zusammenschlusses entfiel, war jedenfalls eine marktbeherrschende Stellung von MBB im Verbund des Daimler-Benz-Konzerns zu erwarten.

---

<sup>186</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2348.

<sup>187</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2353 f.

Darüber hinaus erhöhte der Zusammenschluss nach Auffassung des Bundeskartellamtes die schon hohen Marktzutrittsbarrieren für diejenigen Unternehmen, die langfristig eine schrittweise Entwicklung vom Teilsystemführer zur Systemfähigkeit für komplexe Träger- und Orbitalssysteme planen könnten.<sup>188</sup>

Auf dem Markt für Satelliten erwartete das Bundeskartellamt die Begründung einer marktbeherrschenden Stellung des Daimler-Benz-Konzerns. Denn der Zusammenschluss bewirke einen Ausschluss des Wettbewerbs, der zum Zeitpunkt der Untersuchung des Zusammenschlussvorhabens zwischen den beiden einzigen Anbietern bestand, die über die Fähigkeit zur selbständigen Systemführung verfügten. Das Bundeskartellamt hatte in seiner Vorhersage auch die Möglichkeit einbezogen, dass die MAN Technologie GmbH künftig auf diesem Markt die Fähigkeit zur Systemführerschaft würde entwickeln können. Der davon ausgehende potentielle Wettbewerb sei jedoch nicht ausreichend, die Verhaltensspielräume des Daimler-Benz-Konzerns zu kontrollieren. Die Marktzutrittschancen neuer Anbieter würden insbesondere dadurch erheblich vermindert, dass der Zusammenschluss einen ressourcenstarken Wettbewerber hervorbringe, dessen Konzernverbund zudem wichtige Teilelieferanten mit Fähigkeit zur Teilsystemführerschaft (AEG) angehörten.

Die Nachfrager – in diesem Fall BMFT und ESA - würden den Prognosen des Bundeskartellamtes zufolge durch den Zusammenschluss ebenfalls in ihren Handlungsmöglichkeiten eingeschränkt. Für die Realisierung der forschungs- und technologiepolitischen Ziele komme dem Ideen- und Innovationswettbewerb zwischen MBB und Dornier eine große Bedeutung zu. Nach Auffassung des Bundeskartellamtes konnte die Anreizfunktion des Wettbewerbs weder durch konzerninterne Organisationsmaßnahmen noch durch das Verhalten der Nachfrager substituiert werden. Das Nachfrageverhalten von BMFT und ESA würde nach dem Zusammenschluss nicht ausreichen, um die entstehenden Verhaltensspielräume der nunmehr verbundenen ehemaligen Wettbewerber wirksam zu kontrollieren. Für die Nachfrager böten sich lediglich die Alternativen, mit dem einzigen Anbieter als Systemführer zu kontrahieren oder auf die Erfüllung der mit ihrer Forschungs- und Technologiepolitik angestrebten Zielsetzungen zumindest teilweise zu verzichten.<sup>189</sup>

„Nicht von der Hand zu weisen“ sei ferner die Gefahr, dass der Zusammenschluss mit Nachteilen für die Unterauftragnehmerebene verbunden sein würde. Denn die Unterauf-

---

<sup>188</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2553.

<sup>189</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2353 f.

tragnehmer würden fortan mit einem einzigen marktstarken Nachfrager konfrontiert sein, der in seinem Konzernverbund eine Vielzahl von Unternehmen bei der Vergabe von Unteraufträgen heranziehen könne. Die Unterauftragnehmer gerieten in eine zunehmende Abhängigkeit von einem Systemführer. Für die Prognose einer marktbeherrschenden Stellung reichte diese Vermutung des Bundeskartellamtes – wie das Amt auch selbst bemerkte - allerdings nicht aus.<sup>190</sup>

Das Bundeskartellamt sah schließlich auch die Möglichkeit der ESA eingeschränkt, im Rahmen ihrer obligatorischen Programme im Wettbewerb Aufträge an internationale Kooperationen von Unternehmen aus den ESA-Mitgliedstaaten erteilen zu können. Diese Form internationalen Wettbewerbs im Gebiet der Mitgliedstaaten war in der Vergangenheit wiederholt praktiziert worden. Die Anbietergemeinschaften verfügten über den Vorteil, den Ausgleich der nationalen Auftragsanteile entsprechend dem Beitragsschlüssel der ESA durch Unteraufträge intern regeln zu können. Der Zusammenschluss bewirke jedoch, dass jede Bietergemeinschaft unter Teilnahme eines Unternehmens mit Systemführerschaft aus der Bundesrepublik zukünftig einem Unternehmen des Daimler-Benz-Konzerns zuzuordnen sein würde. Seiner Unternehmensstrategie zufolge würde dieser Konzern sein Gewicht in der Bietergemeinschaft nutzen, um möglichst viele anspruchsvolle Arbeitspakete an sich zu ziehen. Dies erschwere es der ESA erheblich, die Arbeitsanteile in den Angeboten der Bietergemeinschaften unter deutscher Beteiligung so zu organisieren, dass die Vorteile eines ungehinderten Qualitätswettbewerbs zwischen ihnen bestehen blieben.<sup>191</sup>

### ***3.2.3 Prognosen auf den Märkten für Lastkraftwagen***

Der Zusammenschluss führe auch zu einer Verstärkung der überragenden Marktstellung, welche die Daimler-Benz AG schon zuvor auf den Märkten für Lastkraftwagen einnahm. Der Erwerb einer mehrheitlichen Beteiligung an MBB sichere dem Daimler-Benz-Konzern einen beherrschenden Einfluss auf MBB. Dies eröffne den Zugang zu den Forschungs- und Entwicklungspotentialen und –resultaten von MBB, die in den Bereichen Luft- und Raumfahrt sowie Wehrtechnik erarbeitet würden. Das Bundeskartellamt erläuterte in seiner Prognose zunächst die Synergien, die aus der Anwendung der in diesen Arbeitsgebieten gewonnenen Erkenntnisse in der Entwicklung und Produktion von Lastkraftwagen resultierten.<sup>192</sup>

---

<sup>190</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2354.

<sup>191</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2354.

<sup>192</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2356.

Die Daimler-Benz AG verfüge nach dem Zusammenschluss über den alleinigen Zugriff auf die nach dem Erwerb der Mehrheitsbeteiligung an Dornier letzte verbliebene, zudem wesentlich umfangreichere inländische industrielle Forschungs- und Entwicklungskapazität auf den genannten Arbeitsgebieten. Die Möglichkeiten der Wettbewerber, von Unternehmen der Luft- und Raumfahrt oder Wehrtechnik im eigenen Konzernverbund Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aus diesen Unternehmen zu erhalten, verschlechterten sich folglich. Der Daimler-Benz AG käme nach Auffassung des Bundeskartellamtes damit ein erheblicher Ressourcenzuwachs zugute. Aufgrund des außergewöhnlich hohen Anteils von bezahlter Auftragsforschung und -entwicklung bei MBB verfüge Daimler-Benz zudem über beträchtliche Kostenvorteile.<sup>193</sup>

Um die These eines Einsatzes von Hochtechnologieressourcen im Fahrzeugbereich belegen zu können, ging das Bundeskartellamt zunächst auf eine Stellungnahme von Daimler-Benz und MBB ein. Zum Zeitpunkt des Zusammenschlussvorhabens sei MBB in der Luft- und Raumfahrt sowie in der Wehrtechnik in vielfältige Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungsprojekte eingebunden. In diesen Bereichen fänden stets die neuesten Technologien Anwendung, da die Nachfrager an die Erzeugnisse besondere Anforderungen stellten. Die resultierenden Erkenntnisse konnten nach Ansicht des Bundeskartellamtes auch in anderen Anwendungsbereichen genutzt werden. „Entgegen der Stellungnahmen der Daimler-Benz AG und von MBB in diesem Verfahren ist nachgewiesen, daß grundsätzlich ein Ressourcenfluß an technischem Know-how aus den Bereichen Wehrtechnik, Luft- und Raumfahrt in den gesamten Kraftfahrzeugbereich denkbar ist und auch stattfindet, der dort marktwirksam wird.“<sup>194</sup>

Neben einer Vorhersage möglicher Synergieeffekte wurde der Zusammenschluss daraufhin untersucht, welche Wirkungen im Hinblick auf die Wettbewerber zu erwarten seien. Aufgrund des Zugangs, der Daimler-Benz zu den Forschungs- und Entwicklungsressourcen von MBB ermöglicht werden würde, schied MBB als Kooperationspartner bei der Verwertung des in den Hochtechnologiebereichen erzielbaren Know-hows aus. Bislang bestehende Kooperationen, wie z.B. mit MAN, würden nicht oder nicht in ihrer bisherigen Form fortgesetzt werden. Kooperationen mit ausländischen Unternehmen kämen ebenfalls nicht in Frage, soweit diese Unternehmen selbst im Konzernverbund mit einem Hersteller von Nutzfahrzeugen stehen würden. Diese Möglichkeit stelle auch dann keine realistische Alternative dar, wenn das ausländische Unternehmen der Wehrtechnik-, Luft-

---

<sup>193</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2356 f.

<sup>194</sup> WuW/E BKartA 2357.

und Raumfahrtindustrie nicht in einem Konzernverbund mit Nutzkraftfahrzeugherstellern stehe. Denn in der Weitergabe von neuesten Erkenntnissen der Hochtechnologie an Außenstehende seien diese Unternehmen zurückhaltend.<sup>195</sup>

Die Daimler-Benz AG verfüge bereits vor dem Zusammenschluss über relative Vorsprünge beim Zugang zu Entwicklungs- und Forschungsergebnissen aus der Luft- und Raumfahrt sowie der Wehrtechnik. Diese Wettbewerbsvorteile gegenüber ihren Wettbewerbern auf den Inlandsmärkten für Lastkraftwagen, die selbst mit Unternehmen dieser Wirtschaftszweige verbunden seien, würden durch den Zusammenschluss erweitert.<sup>196</sup>

Die Prognose der mit dem Zusammenschluss verbundenen Wirkungen im Hinblick auf die Märkte für Lastkraftwagen warf im Grundsatz keinen Dissens zwischen den Unternehmen und der zuständigen Beschlussabteilung auf. Das Bundeskartellamt wies in diesem Zusammenhang schließlich auf strategische Überlegungen der Daimler-Benz AG hin, die außerhalb des Zusammenschlussverfahrens formuliert wurden. Danach wurde als Ziel des Zusammenschlusses mit MBB genannt „die führende Stellung im Automobilbau durch Angliederung von Know-how in den Bereichen Systemtechnik, Mikroelektronik und Werkstoffe zu sichern und dadurch zusätzliche Wachstumsfelder neben dem Automobilbau zu erschließen.“<sup>197</sup> Diese Zielsetzung setzte nach Ansicht des Amtes voraus, dass solches Know-how existiere und zur Sicherung der führenden Marktstellung auch geeignet sei. Im Hinblick auf die fusionskontrollrechtliche Beurteilung implizierte diese Stellungnahme, dass eine überragende Marktstellung, wenn sie auf bestimmten Märkten bestand, durch solches Know-how abgesichert und damit verstärkt werden könnte.

#### **3.2.4 Hypothese: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Airbus Industrie**

Das Bundeskartellamt erkannte die Verbesserungen der Wettbewerbsbedingungen auf dem Markt für zivile Großraumflugzeuge<sup>198</sup> grundsätzlich an. Es blieb jedoch zu prüfen, ob die durch den Zusammenschluss herbeigeführten Verbesserungen auf dem Weltflugzeugmarkt geeignet waren, die Nachteile der Marktbeherrschung zu überwiegen.

In einem ersten Schritt wurde untersucht, welche Verbesserungen die Zusammenschlussbeteiligten im Einzelnen vortrugen. Im Vordergrund der Argumentation standen die durch eine Zuführung privaten Kapitals zu erlangenden Vorteile des Airbus-Projektes. Da Daimler-Benz fortan eine mehrheitliche Beteiligung an MBB halten würde, könnte

---

<sup>195</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2357.

<sup>196</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2357.

<sup>197</sup> WuW/E BKartA 2358.

<sup>198</sup> Hierbei handelt es sich um Passagierflugzeuge, die über mehr als hundert Sitzplätze verfügen.

privates Kapital zur Finanzierung des bevorstehenden Programms A330/340 eingesetzt werden. Um die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Weltmarktführer Boeing stärken zu können, müsse die Flugzeugfamilie um die Typen A330/340 ergänzt werden. Die Bundesregierung hatte ihre Bereitschaft, die Wechselkursrisiken bis zum Jahre 2000 abzusichern, unter der Prämisse erklärt, dass privates Kapital mobilisiert werde. Die Kapitalerhöhung und die Veränderung der Gesellschafterstruktur würden es der Deutschen Airbus GmbH ferner ermöglichen, die erforderliche Umstrukturierung der europäischen Airbus Industrie<sup>199</sup> wirksamer voranzutreiben. Damit würde zugleich die Markteffizienz des Airbus-Programms erhöht.<sup>200</sup>

Das Bundeskartellamt hatte somit die Wettbewerbsbedingungen auf dem Markt für Verkehrsflugzeuge zu untersuchen, den es als Weltmarkt kennzeichnete.<sup>201</sup> In Übereinstimmung mit den Zusammenschlussbeteiligten ging das Bundeskartellamt von einer marktbeherrschenden Stellung des amerikanischen Unternehmens Boeing aus. Denn der Marktanteil<sup>202</sup> von Boeing lag bis Mitte der achtziger Jahre stets um oder über 60 %. Der Abstand zum nächst bedeutenden Hersteller McDonnell Douglas (Marktanteil: 20%) war beträchtlich. Die Airbus Industrie war erst in den Jahren 1987/88 in der Lage, in den vom Airbus-Programm abgedeckten Marktsegmenten Marktanteile von über 30% zu erreichen und damit Anschluss an McDonnell Douglas zu gewinnen.<sup>203,204</sup>

Die marktstarke Stellung der amerikanischen Produzenten beruht auf den Besonderheiten des Marktes für zivile Großflugzeuge. Diese marktrelevanten Charakteristika erschweren einerseits den Marktzutritt und andererseits das Verbleiben kleinerer Unternehmen am Markt. Sie führen darüber hinaus dazu, dass die Absatzerwartungen eines Flugzeugherstellers mit hohen Risiken belastet sind. Diese Risiken resultieren aus den starken zyklischen Schwankungen in der Nachfrage und der relativ starken Marktposition der nachfragenden großen Fluggesellschaften. Der Markt für zivile Verkehrsflugzeuge ist ferner

---

<sup>199</sup> Die Airbus Industrie, Toulouse, stellte das Gemeinschaftsunternehmen der vier europäischen Airbus-Partner Deutsche Airbus GmbH (37,9%), Aerospatiale (37,9%), British Aerospace (20%) und CASA (4,2%) dar. Die Deutsche Airbus GmbH plante, überwachte und kontrollierte den gesamten deutschen Anteil am Airbus-Programm. Als wirtschaftlicher Generalunternehmer für den deutschen Airbus-Umfang war sie zugleich der Verhandlungs- und Vertragspartner für Airbus Industrie.

<sup>200</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2358.

<sup>201</sup> Der Inlandsmarkt für Verkehrsflugzeuge stellte den kartellrechtlich relevanten Markt dar. Allerdings wichen die Markt- und Wettbewerbsbedingungen auf dem inländischen Markt nicht wesentlich von denen des Weltmarktes ab. Für die Prüfung der Wettbewerbssituation ging das Bundeskartellamt folglich von den Verhältnissen auf dem Weltmarkt aus.

<sup>202</sup> Der Marktanteil wurde an den jährlichen Auslieferungen von Verkehrsflugzeugen gemessen.

<sup>203</sup> Das Bundeskartellamt wies jedoch darauf hin, dass der Airbus-Anteil – gemessen am Bestand der Weltflugzeugflotte – erst 6,5% betrug.

<sup>204</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2358 f.

dadurch charakterisiert, dass die Entwicklung eines neuen Flugzeugtyps mit sehr hohen Kosten verbunden ist. Diese Kosten verteilen sich typischerweise auf eine relativ kleine Stückzahl von produzierten Einheiten (einige 100) und über einen sehr langen Zeitraum (15 bis 20 Jahre). Vor allem in der Anfangsphase einer neuen Produktionsserie – aber auch später – sind so genannte Lernkurveneffekte von Bedeutung, die sich in einer ausgeprägten Stückkostendegression in der Produktion niederschlagen. Der Lernkurven-Effekt mache sich in der Flugzeugproduktion auch über die einzelne Serie hinaus bemerkbar.<sup>205</sup> Dem Marktführer Boeing käme nicht nur aufgrund der höheren Produktionszahlen, sondern auch aufgrund seiner langen Produktionserfahrung absolute Kostenvorteile gegenüber einem neu in den Markt eintretenden Unternehmen zugute.<sup>206</sup>

Das hohe Risiko der Flugzeughersteller beruhe ferner auf einer nur ungenügend zu prognostizierenden Nachfrageentwicklung. Vor allem zu Beginn der Entwicklung eines neuen Flugzeugtyps sei kaum vorherzusagen, welcher Flugzeugtyp in welchem Umfang zum Zeitpunkt der Liefermöglichkeit gerade besonders nachgefragt wird. Die großen Hersteller, deren Angebot bereits eine Flugzeugfamilie umfasst, könnten sich den Nachfragepräferenzen flexibel anpassen und verfügten auch insofern über Wettbewerbsvorteile.

Die europäischen Flugzeughersteller seien im Vergleich zu ihren amerikanischen Konkurrenten darüber hinaus dem Wechselkursrisiko im Hinblick auf den US-amerikanischen Dollar ausgesetzt. Da die USA den größten Teilmarkt des Weltflugzeugmarktes darstellen und die amerikanischen Hersteller den Markt ohnehin dominieren, werde zum überwiegenden Teil in US-\$ fakturiert.<sup>207</sup>

Aufgrund der vom Bundeskartellamt dargelegten Besonderheiten des Marktes für zivile Verkehrsflugzeuge und der Dominanz amerikanischer Hersteller kooperierten die Regierungen Frankreichs, Deutschlands, Spaniens und schließlich auch Großbritanniens, um das gemeinsame Airbus-Projekt erfolgreich am Markt zu platzieren. Seit Beginn der siebziger Jahre sind diesem Programm erhebliche finanzielle Mittel seitens der beteiligten Regierungen zugeflossen. Die Bundesregierung hatte ca. 90% des deutschen Anteils an den Entwicklungskosten aller bisherigen Airbus-Programme in Form bedingt rückzahlbarer Zuschüsse getragen. Im Zusammenhang mit der bevorstehenden Übernahme einer Mehrheitsbeteiligung von Daimler-Benz an MBB wurde die Rückzahlung dieser Zuschüsse teils erlassen bzw. nachrangig gestellt. Die Bundesregierung signalisierte ihre

---

<sup>205</sup> Vgl. hierzu auch Schmidt, A. (1997), S. 30 ff.

<sup>206</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2359.

<sup>207</sup> Ebenda.

Bereitschaft, die Entwicklung neuer Airbus-Programme im Rahmen ihrer finanziellen Möglichkeiten zu unterstützen. Der Bund hatte Produktions- und Absatzhilfen für den deutschen Anteil am Airbus-Programm gezahlt, die insbesondere aufgrund der Wechselkursentwicklungen eine beträchtliche Höhe aufwiesen.<sup>208</sup>

Der Markterfolg der Airbus Industrie ist im Wesentlichen von den umfangreichen öffentlichen Finanzierungsunterstützungen abhängig. Die bislang entwickelten und produzierten Flugzeugmodelle der Airbus Industrie waren nach Einschätzung von Experten den amerikanischen Modellen ebenbürtig, wenn nicht sogar überlegen. Beim Airbus konnten neuere technologische Konzepte in Entwicklung und Produktion einfließen; insofern konnte der verhältnismäßig späte Start des Programms als Vorteil gewertet werden.

Nach Auffassung des Bundeskartellamtes würden die marktrelevanten Faktoren der Flugzeugindustrie, welche die Wettbewerbsnachteile der Airbus Industrie gegenüber Boeing begründeten, auch nach dem Zusammenschluss unverändert bleiben. Die Rentabilität des Airbus-Programms hänge im Wesentlichen von den zu erreichenden Absatzzahlen ab. Die Menge verkaufter Flugzeuge werde wiederum durch die Entwicklung des Weltflugzeugmarktes, den Zugang zum amerikanischen Markt, das Marktverhalten von Boeing und die Fakturierung in US-\$ beeinflusst. Die daraus resultierenden Risiken würden von den europäischen Regierungen nach wie vor durch Unterstützung des Airbus-Projektes aufgefangen.<sup>209</sup>

Das Bundeskartellamt berücksichtigte in seiner Prognose sodann die Möglichkeit, dass die beträchtlichen staatlichen Marktzutrittschilfen langfristig abgebaut würden.<sup>210</sup> Die Bemühungen der Bundesregierung, für die Finanzierung der neuen Modellreihe verstärkt private Kapitalgeber zu gewinnen, waren in diesem Zusammenhang zu betrachten. Das erforderliche Kapital sollte durch den Mehrheitserwerb von Daimler-Benz an MBB mobilisiert werden. Daimler-Benz sei zu einem solchen Kapitaleinsatz bereit, nachdem die Bundesregierung bekannt gegeben hatte, die „Altlasten“ des Airbus-Programms endgültig selbst zu übernehmen und die Wechselkursrisiken – bis zu einem Dollarkurs von 1,60 DM – bis zum Jahr 2000 abzusichern.

Das Bundeskartellamt bezweifelte jedoch, dass der Kapitaleinsatz von Daimler-Benz eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Airbus Industrie bewirken würde. Die einzige

---

<sup>208</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2359 f.

<sup>209</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2360.

<sup>210</sup> Denn der Airbus sei nunmehr am Markt etabliert, und für die zum damaligen Zeitpunkt in der Entwicklung befindlichen neuen Modellreihen A 330/340 wurden gute Absatzchancen prognostiziert.

Möglichkeit sei darin zu sehen, dass sich der Bund ohne die vorgesehene Beteiligung von Daimler-Benz aus dem Airbus-Projekt gänzlich zurückziehe, die Finanzierung der Produktion von A330/340 mithin in Frage gestellt sei. Diese Alternative sei jedoch nicht ernsthaft in Erwägung zu ziehen.<sup>211</sup>

Eine weitere Möglichkeit, die Wettbewerbsfähigkeit von Airbus Industrie zu stärken, bestehe darin, dass die Daimler-Benz-Beteiligung an MBB betriebsinterne Nachteile der Airbus Industrie beseitigen könnte. Die betriebsindividuellen Wettbewerbsnachteile von Airbus Industrie seien vornehmlich auf ihre Organisation in Form einer „Groupement d’Intérêt“ nach französischem Recht zurückzuführen. Die Gesellschafter hätten Erlöse und Kosten des Unternehmens anteilmäßig unmittelbar zu übernehmen. Die Defizite dieser Organisationsform seien in einer fehlenden Ergebnisverantwortung, einer nicht nach rein wirtschaftlichen Gesichtspunkten erfolgenden Verteilung der Entwicklungs- und Produktionsanteile auf die vier Partner und dem Koordinationsbedarf zwischen den Partnern zu sehen. Ein kostenoptimales Management würde dadurch erheblich beeinträchtigt.<sup>212</sup>

Die dargelegten betriebsinternen Organisationsprobleme würden jedoch durch den Zusammenschluss nicht gemildert oder beseitigt werden können. Der Einfluss von Daimler-Benz beschränke sich auf den deutschen Anteil des Airbus-Projektes. Die Beteiligten selbst hätten nicht geltend machen können, inwiefern dadurch eine wesentlich rationellere Gestaltung der Entwicklungs- und Produktionsabläufe in Deutschland erreicht würde. Die zugrunde liegenden betriebswirtschaftlichen Abwägungen stellten sich für MBB unabhängig davon, ob Daimler-Benz eine Mehrheitsbeteiligung erwürbe oder nicht.

Falls die Unwirtschaftlichkeit auf die Verteilung der Arbeitspakete innerhalb der europäischen Airbus Industrie zurückzuführen wären, ändere sich durch den Zusammenschluss daran ebenfalls nichts. Ein internationales Gemeinschaftsprojekt erfordere stets einen gewissen Koordinierungsbedarf. Das Airbus-Projekt sei nach wie vor auf die Unterstützung der betreffenden Regierungen angewiesen. Die Verteilung der Arbeitspakete würde auch weiterhin in gewissem Umfang politische Vorgaben zu beachten haben.

Eine neue Organisationsstruktur der Airbus Industrie, die zu einem kostengünstigeren Management des Programms führte, sei schließlich auch unabhängig von dem Zusammenschlussvorhaben zu realisieren. Die Airbus-Partner hätten bereits damit begonnen,

---

<sup>211</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2360.

<sup>212</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2360 f.

Vorschläge einer Expertenkommission für eine rationellere Gestaltung von Airbus Industrie umzusetzen. Solchen Veränderungen hätten alle Teilnehmer des Programms einvernehmlich zuzustimmen. Die derzeitige Beteiligungsstruktur von MBB stünde einer solchen Regelung nicht im Weg. Ein entsprechender gemeinsamer Wille der Partnerländer stelle vielmehr die notwendige Voraussetzung dafür dar, eine effizientere Organisationsstruktur anzustreben. Die Übernahme der unternehmerischen Verantwortung bei MBB durch Daimler-Benz ändere nichts daran, dass es anderenfalls bei einer nachteiligen Organisationsstruktur von Airbus Industrie verbleibe.<sup>213</sup>

Die Unternehmen trugen ferner vor, dass der Zusammenschluss die Möglichkeit eröffne, die notwendige Umstrukturierung der Airbus Industrie „wirksamer voranzutreiben“. Dies beruhe auf der Erwartung, dass es zu anderen Formen von Entscheidungsprozessen zwischen den Airbus-Partnern käme und dies zu einer rationelleren Gestaltung des Airbus-Programms insgesamt führen werde. Das Bundeskartellamt betrachtete diese Option freilich als einen allenfalls marginalen Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Airbus Industrie und damit zur Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen auf dem Weltflugzeugmarkt. Die notwendige Umstrukturierung sei ohnehin bereits eingeleitet worden und die Organisationsstruktur würde auch in Zukunft von einem Konsens aller Airbus-Partner abhängen. Die wesentlichen Determinanten für den Markterfolg des Airbus-Projekts – Stückkostendegression, Wechselkursentwicklungen, Marktzugang in den USA, Preisverhalten von Boeing – blieben indes unberührt.

Der von den Antragstellern dargelegte Beitrag zur Verbesserung der Wettbewerbsbedingungen der Airbus Industrie war nach Auffassung des Bundeskartellamtes folglich nicht von solchem Gewicht, dass er die für die Zukunft prognostizierten weitreichenden Nachteile durch die Begründung und Verstärkung marktbeherrschender Stellungen auf den Märkten der Wehrtechnik, Raumfahrttechnik sowie für Lastkraftwagen überwiegen konnte.<sup>214</sup>

---

<sup>213</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2361.

<sup>214</sup> Vgl. WuW/E BKartA 2362.

### **3.3 Die Vorhersagen der Monopolkommission**

Im Rahmen von Ministererlaubnisverfahren kommt der Monopolkommission zunächst die Aufgabe zu, die vom Bundeskartellamt festgestellten Wettbewerbsbeschränkungen zu gewichten und die Gemeinwohlvorteile und –nachteile des Zusammenschlussvorhabens herauszuarbeiten. In ihrer Abwägung der Wettbewerbsbeschränkungen mit den Gemeinwohlerwägungen hat sie gegenüber dem Bundesminister für Wirtschaft und Technologie schließlich eine Empfehlung auszusprechen, ob die beantragte Freigabe des Zusammenschlusses aus ihrer Sicht zu befürworten ist oder nicht. Der Wirtschaftsminister hat diese Stellungnahme bei seiner Entscheidung zu berücksichtigen, ist jedoch nicht daran gebunden. Da dem Bundesminister für Wirtschaft insgesamt vier Monate zur Verfügung stehen, um zu einer Entscheidung zu gelangen, sollte das Votum der Monopolkommission möglichst zwei Monate nach Beantragung der Ministererlaubnis vorliegen.

In ihrem Sondergutachten „Zusammenschlußvorhaben der Daimler-Benz AG mit der MBB“ gab die Monopolkommission keine durchweg einheitliche Stellungnahme ab. Drei der fünf Kommissionsmitglieder befürworteten eine Erlaubnis durch den Bundesminister für Wirtschaft, die unter Auflagen erteilt werden sollte.<sup>215</sup> Das Kommissionsmitglied Haastert sprach sich hingegen für eine uneingeschränkte Erlaubnis aus.<sup>216</sup> Der damalige Vorsitzende der Monopolkommission verfasste ein Sondervotum, in dem er die Erteilung einer Erlaubnis, auch unter Auflagen, ausdrücklich ablehnte.<sup>217</sup>

#### **3.3.1 Zu erwartende Wettbewerbsbeschränkungen**

Aus wettbewerbs- und gesellschaftspolitischer Sicht bedenklich erschien nach Auffassung der Mehrheit der Monopolkommission die Beteiligung der Deutschen Bank an Daimler-Benz einerseits und die gegenseitigen politischen Abhängigkeiten zwischen Daimler-Benz und dem BMVg andererseits. Diese Abhängigkeiten würden daraus resultieren, dass für die überwiegende Mehrheit militärischer Beschaffungsprojekte auf deutscher Seite zukünftig nur noch ein Anbieter in Betracht komme.<sup>218</sup>

Die im Rahmen einer Einzelmarkt Betrachtung vorzunehmende Analyse wurde im Hinblick darauf differenziert, ob die zu erwartenden Wettbewerbsbeschränkungen als besonders schwerwiegend oder als weniger gravierend einzuschätzen seien. Von eher geringem Gewicht waren nach Auffassung der Monopolkommission die im Bereich der militäri-

---

<sup>215</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 241.

<sup>216</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 242 ff.

<sup>217</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 246 ff.

<sup>218</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 209 ff.

schen Luftfahrt (Flugzeuge und Hubschrauber) und der Raumfahrt (nicht-kommerzielle Träger- und Orbitalssysteme, wissenschaftliche Satelliten) vom Bundeskartellamt vorhergesagten Wettbewerbsbeschränkungen. Diese Einschätzung basierte auf der Prognose, dass die Kompetenz zur Führung von Gesamtsystemen in diesen Bereichen – mit der möglichen Ausnahme der wissenschaftlichen Satelliten – langfristig ohnedies nicht für mehrere deutsche Unternehmen gesichert werden könne. Als ordnungspolitisch bedenklich betrachtete die Mehrheit der Monopolkommission jedoch die antizipierten Wettbewerbsbeschränkungen bei Lenkwaffen und Drohnen. Denn in diesen Bereichen führe der Zusammenschluss dazu, dass der auch auf längere Sicht möglich erscheinende, teilweise intensive Wettbewerb zwischen MBB und Dornier entfalle.<sup>219</sup>

Die vom Bundeskartellamt prognostizierten vertikalen Wettbewerbsbeschränkungen auf der Ausrüsterebene – wie z.B. im Bereich der Wehrelektronik – wurden von der Monopolkommission als kritisch eingestuft.<sup>220</sup>

Die Begrenzung des Wettbewerbs, die im Bereich der Triebwerke für militärische Flugzeuge und Hubschrauber aufgrund des Zusammenschlusses zu erwarten war, hielt die Monopolkommission ebenfalls für bedenklich. Denn Daimler-Benz stelle den einzigen europäischen Luft- und Raumfahrtkonzern dar, der voll integriert sei, d.h. sowohl Zelle und Ausrüstung als auch Triebwerke entwickeln und fertigen könne.<sup>221</sup>

Von geringerem Gewicht waren nach Ansicht der Monopolkommission die Beschränkungen beim Zugang zum System-Know-how des Daimler-Benz-Konzerns. Zwar scheidet MBB als Kooperationspartner für im Personenkraftwagen- und Nutzfahrzeugbereich tätige deutsche Konkurrenten von Daimler-Benz aus, doch würde eine Reihe ausländischer Wettbewerber über einen vergleichbaren Zugang zum System-Know-how aus der Luft- und Raumfahrt verfügen.<sup>222</sup>

### ***3.3.2 Prognostizierte Gemeinwohlvorteile des Zusammenschlusses***

In ihrer abschließenden Abwägung der Gemeinwohlerwägungen mit den Wettbewerbsbeschränkungen hob die Monopolkommission die große gesamtwirtschaftliche Bedeutung der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie hervor. Neben der außen- und verteidigungspolitischen Bedeutung komme diesen Industriezweigen aus gesamtwirtschaftlicher

---

<sup>219</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 214 ff.

<sup>220</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 221 ff.

<sup>221</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 224.

<sup>222</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 225.

Sicht eine Schlüsselposition zu, die ihren Wertschöpfungsanteil am Sozialprodukt überwiege.<sup>223</sup>

Im Zusammenhang mit der Frage, welche der von den Antragstellern vorgetragene Aspekte als Gemeinwohlvorteile berücksichtigungsfähig seien, führte die Monopolkommission zunächst die wesentlichen Charakteristika von Großprojekten der Luft- und Raumfahrt aus. Diese Projekte seien erstens durch eine erhebliche Komplexität gekennzeichnet, die nur mit besonderen systemtechnischen Methoden bewältigt werden könne. Auf Seiten des Managements setze dies die Fähigkeit voraus, sehr komplexe Entwicklungsvorhaben zu verwirklichen. Diese Fähigkeit werde auch zukünftig und in anderen Sektoren – wie z.B. dem Automobilbau – von Bedeutung sein. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft hänge demnach in Zukunft auch davon ab, dass der Zugang zu den in der Luft- und Raumfahrtindustrie erarbeiteten systemtechnischen Lösungen gewährleistet sei.<sup>224</sup>

Die Monopolkommission erkannte zweitens ein Interesse daran an, auf dem Markt für Verkehrsflugzeuge einen europäischen Anbieter zu etablieren. Dies gelte insbesondere vor dem Hintergrund einer engen Oligopolstruktur und der hohen Marktzutrittsbarrieren. Auf diese Weise wäre es möglich, Monopolgewinne amerikanischer Anbieter zu verhindern und den erforderlichen Preis- und Produktwettbewerb in diesem Bereich zu initiieren. Die europäischen Raumfahrtaktivitäten seien in gleicher Weise geeignet, amerikanischen Alleinstellungen zu begegnen. Ohne eigene Luft- und Raumfahrtaktivitäten auf europäischer Ebene sah die Monopolkommission die Gefahr, dass die amerikanischen Anbieter langfristig Monopolgewinne auf Kosten der europäischen Volkswirtschaften erzielen könnten.<sup>225</sup>

Dem mehrheitlichen Votum der Monopolkommission zufolge erschien die Beteiligung von Daimler-Benz an MBB geeignet, zur Verfolgung dieser Gemeinwohlziele beizutragen. Um den beteiligten Unternehmen die Systemführungs kompetenz bei Projekten der Luft- und Raumfahrt langfristig und mit hoher Wahrscheinlichkeit zu sichern, stellte die Privatisierung von MBB eine entscheidende Voraussetzung dar. Das technologische Potential von MBB sei effektiver als bislang einzusetzen, sofern das Management privatwirtschaftlich organisiert werde und die zur Vorfinanzierung von Entwicklungen wesentliche Finanzkraft von Daimler-Benz hinzutrete.

---

<sup>223</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 226.

<sup>224</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 227.

<sup>225</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 226.

Unter der Prämisse, dass die Systemführungskompetenz deutscher Unternehmen gesichert sei, würden sich die Chancen der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie auf die Teilhabe an technologisch anspruchsvollen Arbeitsgebieten in internationalen Kooperationen verbessern, in deren Rahmen zunehmend Luft- und Raumfahrtprojekte durchgeführt würden. Über die konkrete Aufteilung der Arbeitspakete würde auf Regierungsebene entschieden, wobei auch außerökonomische Faktoren von großer Bedeutung seien. Daher müsse die Frage offen bleiben, inwieweit MBB bzw. Dornier ihren Anspruch auf technologisch interessante Arbeitsgebiete tatsächlich durchsetzen könnten.<sup>226</sup>

Aus Sicht der Monopolkommission würde es durch den Zusammenschluss ferner möglich, die deutsche Beteiligung am europäischen Airbus-Projekt auf lange Sicht betrachtet effizienter zu gestalten. Dieser Gemeinwohlvorteil würde indessen dadurch gemindert, dass die Airbus-Aktivitäten vorerst nicht vollständig in die unternehmerische Eigenverantwortung überführt würden. Der Bund übernehme zudem einen unverhältnismäßig hohen Anteil der Sanierungslasten der Deutschen Airbus. Das unternehmerische Risiko gehe erst dann auf Daimler-Benz über, wenn Airbus weitgehend saniert sein würde.<sup>227</sup>

Die Monopolkommission wies abschließend darauf hin, dass sich die Gemeinwohlziele erst in einer langfristigen Perspektive realisieren ließen. Die zu erwartende Effizienzsteigerung ließe sich nicht unmittelbar in technologisch anspruchsvolle Arbeitspakete für den deutschen Partner umsetzen. Um die Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Marktführern Boeing und McDonnell Douglas zu stärken, sei es unerlässlich, das bislang eher politisch geprägte Organisationsmodell zu modifizieren. Eine Voraussetzung hierfür bestünde darin, Airbus Industrie in eine ausschließlich nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen geführte Aktiengesellschaft umzuwandeln. Die Privatisierung des deutschen Airbus-Partners stelle in diesem Zusammenhang einen wichtigen ersten Schritt dar.

Die sich durch den Zusammenschluss verbessernden Chancen auf eine künftige Teilhabe an technologisch interessanten Arbeitsgebieten bei europäischen Luft- und Raumfahrtprojekten würden der deutschen Volkswirtschaft bessere Zugangsmöglichkeiten zur Systemtechnik eröffnen. Die Mehrheit der Monopolkommission setzte die Bedeutung des Zusammenschlusses zur Erreichung dieses Gemeinwohlzieles trotz aller Unwägbarkeiten als sehr hoch an. Denn die Systemtechnik werde in Zukunft vermutlich zu den entschei-

---

<sup>226</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 227.

<sup>227</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 228.

denden Komponenten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft gehören.<sup>228</sup>

In Abwägung der dargelegten Wettbewerbsbeschränkungen und der Gemeinwohlnachteile mit den Gemeinwohlvorteilen gelangte die Monopolkommission mehrheitlich zu der Empfehlung, dem Antrag auf Ministererlaubnis unter Auflagen statt zu geben. Die Kommission kritisierte zugleich die Art und Weise, in der die Bundesregierung das Zusammenschlussvorhaben initiiert und gefördert hatte. Eine Berücksichtigung alternativer Lösungen wäre damit kaum mehr in Frage gekommen, nachdem die Erhaltung von MBB als Ganzes eine schnelle Entscheidung über die künftige Gesellschafterstruktur erfordert habe.<sup>229</sup>

Die Monopolkommission votierte dafür, die Erlaubnis zu dem Zusammenschluss unter der Bedingung zu erteilen, dass die Gemeinwohlvorteile erhöht bzw. die Wettbewerbsbeschränkungen und Gemeinwohlnachteile in ihrer Wirkung hinreichend vermindert würden. Wettbewerbs- und gesellschaftspolitisch wünschenswert wäre es daher, eine Trennung der Deutschen Bank von Daimler-Benz zu erreichen. Da die Deutsche Bank jedoch nicht direkt am Zusammenschlussverfahren beteiligt war, kam eine solche Auflage nicht in Betracht. Die Monopolkommission sprach sich weiterhin dafür aus, dem fusionierten Unternehmen Daimler-Benz/MBB die mit dem Airbus-Projekt verbundenen Risiken in größerem Umfang und zu einem früheren Zeitpunkt zu übernehmen. So solle die spätestens für 1999 vorgesehene Übernahme des 20%igen KfW-Anteils an der Deutschen Airbus schon zu einem viel früheren Zeitpunkt an MBB übertragen werden. Damit werde auch das Ziel viel deutlicher unterstrichen, die deutschen Airbus-Aktivitäten möglichst rasch und vollständig in die industrielle Eigenverantwortung zu überführen.<sup>230</sup>

Die im Luft- und Raumfahrtbereich zu erwartenden Wettbewerbsbeschränkungen seien einerseits zu vermindern; andererseits dürften nur solche Bereiche in Betracht gezogen werden, die dieses Gemeinwohlziel der Schaffung eines einheitlichen Luft- und Raumfahrtunternehmens nicht gefährdeten. Dem Kernbereich eines derartigen Unternehmens gehörten militärische Flugzeuge und Hubschrauber sowie nicht-kommerzielle Träger- und Orbitalsysteme sowie wissenschaftliche Satelliten an. Da die Bildung eines wettbewerbsfähigen Luft- und Raumfahrtkonzerns von großer Bedeutung sei, müssten die vom Bundeskartellamt in diesen Bereichen konstatierten Wettbewerbsbeschränkungen tole-

---

<sup>228</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 228 f.

<sup>229</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 236.

<sup>230</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 237 f.

riert werden. Die beantragte Erlaubnis zu dem Zusammenschluss wäre folglich unter der Auflage zu erteilen, dass der Bereich militärische Triebwerke oder wesentliche Teile der Wehrtechnik – z.B. Lenkwaffen, Drohnen, Wehrelektronik – von den beteiligten Unternehmen ausgegliedert und veräußert würden.<sup>231</sup> „Unter den genannten Einschränkungen würden die Gemeinwohlvorteile aus dem Zusammenschluß die Nachteile hinreichend überschreiten, so daß auch die vom Bundeskartellamt festgestellte Verstärkung einer marktbeherrschenden Stellung im Lkw-Bereich hingenommen werden könnte.“<sup>232</sup>

### **3.3.3 Vorhersagen im Sondervotum des Kommissionsvorsitzenden Immenga**

Immenga kritisierte die ordnungspolitisch fragwürdige Vorgehensweise, welche sich in der Mitwirkung der Bundesregierung an dem Zusammenschlussvorhaben manifestierte. Die Bundesregierung hatte die Initiative zu dem Zusammenschluss Daimler-Benz/MBB ergriffen und nach der Untersagungsverfügung des Bundeskartellamtes erkennen lassen, dass sie das Zustandekommen der Unternehmensverbindung begrüßen würde. Durch Vereinbarungen mit der Daimler-Benz AG, MBB sowie der Deutschen Airbus GmbH wurden für die beteiligten Unternehmen die finanziellen Voraussetzungen geschaffen, das Verfahren endgültig durchzuführen. Diese Rahmenvereinbarung vom 14. März 1989 stand unter einem kartellrechtlichen Vorbehalt, der lediglich die Bindung an das GWB wiedergab.<sup>233</sup>

Der bisherige grundsätzliche wettbewerbspolitische Konsens in der Bundesrepublik zwischen Wirtschaft und Regierung würde nach Auffassung Immegas gefährdet, die Glaubwürdigkeit der verfolgten Wettbewerbspolitik erschüttert und die Durchsetzung einer effizienten Zusammenschlusskontrolle gegenüber Unternehmen geringerer Größe schwieriger oder kaum mehr vermittelbar.<sup>234</sup>

Im Hinblick auf die Analyse der prognostizierten Wettbewerbswirkungen stimmte der Vorsitzende der Monopolkommission der Einschätzung des Bundeskartellamtes zu. Auch aus seiner Sicht waren die damit verbundenen Verschlechterungen der Marktstrukturen als erheblich anzusehen. Er ging davon aus, dass die hohe Bedeutung der sich entwickelnden Marktmacht über einen längeren Zeitraum bestehen bleibe.<sup>235</sup>

Im Zusammenhang mit den Auswirkungen auf die tatsächlichen Wettbewerbsverhältnisse zog Immenga aus den Anhörungen der Monopolkommission, den Feststellungen des

---

<sup>231</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 241.

<sup>232</sup> Monopolkommission (1989), Tz. 240.

<sup>233</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 249.

<sup>234</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 248 ff.

<sup>235</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 253 ff.

Bundeskartellamt und der Wettbewerbstheorie dieselben Schlussfolgerungen wie das Bundeskartellamt. Hierzu zählten die zu erwartenden Beschränkungen des Wettbewerbs auf der Ausrüsterebene, die Gefährdung des Preis- und Qualitätswettbewerbs in der Konzept- und Definitionsphase sowie des Innovations- und Ideenwettbewerbs während des Phasenvorlaufs. Darüber hinaus verstärke der Zusammenschluss die Fähigkeit der beteiligten Unternehmen, Funktionen der Zulieferer- und Ausrüsterindustrie selbst zu übernehmen (vertikale Integration); der Zugang zu dem bei MBB vorhandenen System-Know-how in der Luft- und Raumfahrt sowie der Wehrtechnik werde für Wettbewerber zumindest erschwert.<sup>236</sup>

Nach Auffassung von Immenga waren ferner die kumulative Wirkung der Wettbewerbsbeschränkungen und die angesichts der Unternehmensgröße von Daimler-Benz/MBB entstehenden Wettbewerbswirkungen zu berücksichtigen. Der Unternehmensverbund würde eine Vielzahl von Märkten beherrschen, wäre stark diversifiziert und könne daher Gewinne und Verluste zwischen verschiedenen Märkten ausgleichen, mithin eine Risikostreuung betreiben. Die damit einhergehende Fähigkeit zum Verlustausgleich könne im Wettbewerb gegenüber anderen Unternehmen marktstrategisch eingesetzt werden.<sup>237</sup>

Die Unternehmensgröße selbst wirke wie eine Markteintrittsbarriere, denn die mit der Größe zumeist verbundene Finanzkraft und der Entmutigungseffekt könnte Konkurrenten vom Markteintritt abhalten.<sup>238</sup> Im vorliegenden Verfahren würde der Zusammenschluss das bereits mit Abstand größte deutsche Unternehmen nochmals erheblich vergrößern, und das Unternehmen wäre auf einer kaum noch überschaubaren Zahl von Märkten tätig. Die Beschäftigungsmöglichkeiten eines Großunternehmens beinhalteten zugleich eine soziale Verantwortung, die jedoch leicht zu einem Anspruch gegen Staat und Gesellschaft werden könne. Auch Großunternehmen seien nicht immer in der Lage, Arbeitsplatzrisiken zu beherrschen. Der dann drohende Verlust von Arbeitsplätzen schlage sich in politischem Druck nieder, und einer großen Zahl von Arbeitnehmern wachse folglich ein erhebliches Einflusspotential zu.<sup>239</sup>

Der besondere Akzent dieses Zusammenschlussverfahrens war nach Ansicht von Immenga darin zu sehen, dass der Staat den beteiligten Unternehmen auf einer Vielzahl von Märkten nicht nur als unterstützende Institution, sondern als einziger Nachfrager bzw. Auftraggeber gegenüber stehe. Daher könne nicht ausgeschlossen werden, dass die

---

<sup>236</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 260 ff.

<sup>237</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 263 ff.

<sup>238</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 269.

<sup>239</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 275.

Marktbeziehungen zwischen Daimler-Benz/MBB und der Bundesrepublik Deutschland hierdurch in Zukunft geprägt würden.<sup>240</sup>

Im Zusammenhang mit den anzuerkennenden Gemeinwohlzielen untersuchte Immenga sodann die Auswirkungen auf die Luft- und Raumfahrtindustrie insgesamt, die Wirkungen auf die Airbus-Produktion<sup>241</sup>, die Bedeutung von Abstrahleffekten<sup>242</sup>, die angeführten außen- und verteidigungspolitischen Gesichtspunkte<sup>243</sup> und die internationale Wettbewerbsfähigkeit.<sup>244</sup>

Die international erhebliche Systemführerschaft bei Projekten der Luft- und Raumfahrt komme nur bei Großprojekten und in einer überschaubaren Anzahl von Fällen in Betracht. Das erforderliche industrielle Know-how könne in Einzelfällen auch auf dem Wege der Kooperation zusammen geführt werden. Maßgebend bleibe schließlich, dass die Frage der Systemfähigkeit im internationalen Wettbewerb nicht allein mit dem Hinweis auf effiziente Unternehmensstrukturen beantwortet werden könne. In diesem Bereich seien vielmehr politische Vorgaben entscheidend; die qualitative und quantitative Aufteilung des Auftragsvolumens erfolge anhand politischer Kriterien. Darüber hinaus werde die deutsche Luft- und Raumfahrt den bisherigen Erfahrungen zufolge bei der Verteilung europäischer Projekte zumindest angemessen einbezogen. Für die Luft- und Raumfahrtindustrie ergäben sich durch den Zusammenschluss allenfalls geringe Vorteile, welche als Gemeinwohlziele anzuerkennen wären.<sup>245</sup>

Die Möglichkeit eines im Rahmen der Airbus-Organisation stärkeren deutschen Einflusses werde sich ebenfalls nur eingeschränkt auswirken, da die beteiligten Regierungen – und nicht die involvierten Unternehmen – die Arbeitsteilung festlegten. Die Stärke des hinter dem deutschen Airbus-Anteil stehenden Unternehmens wäre demzufolge von wesentlich geringerem Gewicht als der politische Einfluss. Als Folge eines deutlicheren unternehmerischen Einflusses auf die Airbus-Produktion wären mit dem Zusammenschluss nur geringe Vorteile verbunden, die als Gemeinwohlvorteile in die Abwägung einzufließen hätten.

Die Bedeutung von Abstrahleffekten gelte als umstritten; hinzu komme, dass die Effekte aus unterschiedlichen Quellen (öffentliche Aufträge, Forschungsmittel und direkte Sub-

---

<sup>240</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 276.

<sup>241</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 295 ff.

<sup>242</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 298.

<sup>243</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 299 f.

<sup>244</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 301 ff.

<sup>245</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 293 f.

ventionen für den Airbus) finanziert würden. Ein Allgemeininteresse an einer industriepolitischen Förderung der Luft- und Raumfahrtindustrie mit der Begründung von Abstrahleffekten erschien aus Sicht von Immenga zumindest fragwürdig.<sup>246</sup>

Die Betonung des außenpolitischen Gewichts könne im Sinne eines gewissen Gemeinwohlinteresses anerkannt werden. Unverständlich bleibe hingegen die Berufung auf das verteidigungspolitische Gewicht des Industriezweiges. Nur soweit ein nationales verteidigungspolitisches Interesse bejaht werde, könne auch ein Allgemeininteresse an einer Funktionsfähigkeit des Industriezweiges berücksichtigt werden. Diesem Argument wäre mit der Einschränkung zuzustimmen, dass Verteidigungspolitik im Unterschied zum überwiegend nationalen Charakter der Beschaffung in internationalen Institutionen verbindlich formuliert würde.<sup>247</sup>

Von einer Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit könne, wenn überhaupt, allenfalls in geringem Umfang ausgegangen werden. Zwar erscheine es möglich, dass die Integration in der Luft- und Raumfahrtindustrie die Verhandlungsposition der deutschen Seite bei der internationalen Verfolgung gemeinsamer Projekte stärke. Ob eine solche Verbesserung sich in einzelwirtschaftliche Vorteile umsetzen ließe, hänge indes nicht von den Unternehmen ab, da politische Vorgaben maßgeblich wären.<sup>248</sup>

In seiner abschließenden Abwägung der Wettbewerbsbeschränkungen und der Gemeinwohlnachteile mit den –vorteilen gelangte Immenga zu der Empfehlung, die Erlaubnis nicht zu erteilen. Nach seiner Auffassung waren die vorgetragenen Gemeinwohlvorteile teils nicht hinreichend konkret bzw. nicht mit der erforderlichen hohen Wahrscheinlichkeit zu erwarten und/oder von zu geringem Gewicht, um die erheblichen Wettbewerbsbeschränkungen auszugleichen. Er sprach sich weiterhin dagegen aus, den Zusammenschluss unter Auflagen zu genehmigen.<sup>249</sup>

---

<sup>246</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 298.

<sup>247</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 299 f.

<sup>248</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 301 ff.

<sup>249</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 305 ff.

### 3.4 Prognosen in der Entscheidung des Bundesministers für Wirtschaft

Den vom Bundeskartellamt im Rüstungsbereich erwarteten Beschränkungen des Wettbewerbs war nach Auffassung des Bundesministers für Wirtschaft erhebliches Gewicht beizumessen. Einerseits werde der für den technologischen Fortschritt relevante Ideen- und Innovationswettbewerb auf der Systemebene eingeschränkt. Andererseits gelte es, trotz der engen nationalen Nachfragestruktur, aufgrund derer sich nur ein Systemführer am Markt behaupten könne, eine Kumulierung von marktbeherrschenden Stellungen bei nur einem Unternehmen möglichst zu vermeiden. Dieser Aspekt erhalte aufgrund der für die Rüstungsgüter charakteristischen „buy national“-Politik besondere Bedeutung.<sup>250</sup>

Nach Ansicht des Bundesministers für Wirtschaft waren jedoch ernstzunehmende Bemühungen verschiedener Staaten zu beobachten, die darauf zielten, die Märkte für Rüstungsgüter stärker einem internationalen Wettbewerb zu öffnen und bei der Auftragsvergabe den wettbewerbspolitisch unerwünschten „Juste-Retour“-Grundsatz<sup>251</sup> aufzuheben. Weiterhin sollten der grenzüberschreitende Technologietransfer begünstigt und die Bildung internationaler Konsortien erleichtert werden. Der Bundesminister für Wirtschaft wies schließlich darauf hin, dass sich zwischenzeitlich Änderungen der Vergaberegeln abzeichneten, die auf Vorschlägen des Wirtschaftsministeriums basierten.<sup>252</sup>

In seiner abschließenden Gewichtung der Wettbewerbsbeeinträchtigungen im Rüstungsbereich maß der Bundesminister für Wirtschaft den aus gesamtwirtschaftlicher Sicht negativen Auswirkungen in diesem Bereich ein erhebliches Gewicht bei.<sup>253</sup>

Die im Raumfahrtbereich erwarteten Wettbewerbsbeschränkungen seien ebenfalls erheblich und ließen sich auch nicht durch aktuelle Entwicklungen entkräften. Nach seiner Ansicht komme den Alleinstellungen der Zusammenschlussbeteiligten auf der Systemebene bei nicht-kommerziellen Orbital- und Trägersystemen sowie bei wissenschaftlichen Satelliten ein beachtliches Gewicht zu. Dies gelte vor allem angesichts der zu erwartenden Beschränkungen des Ideenwettbewerbs, der wichtige Felder der Hochtechnologie betreffe. Die zunehmende Abhängigkeit der Ausrüster und Zulieferer im Raumfahrtbereich sei als „weiteres wettbewerblich belastendes Element“ zu werten.<sup>254</sup> Allerdings werde auch in anderen Ländern verstärkt dazu übergegangen, die Raumfahrtaktivitäten auf wenige

---

<sup>250</sup> Vgl. WuW/E BMW 201.

<sup>251</sup> Der „Juste-Retour“-Grundsatz besagt, dass bei internationalen Beschaffungen die von einem Land übernommenen Arbeitspakete dessen Finanzierungsanteil entsprechen sollten.

<sup>252</sup> Vgl. WuW/E BMW 201 f.

<sup>253</sup> Vgl. WuW/E BMW 202.

<sup>254</sup> Vgl. WuW/E BMW 203.

große Unternehmen zu konzentrieren. In einem vor Wettbewerb geschützten Umfeld spreche einiges dafür, die Systemführerschaft bei einem großen finanzstarken Unternehmen zu verstärken. Sobald die kommerzielle Raumfahrt in verschiedenen Bereichen bedeutsamer werde, würden auch die jeweiligen nationalen Systemführer unter einen stärkeren Konkurrenzdruck geraten, was ihre Position im nicht-kommerziellen Sektor relativiere. Darüber hinaus würde der BMFT seine Vergaberegeln in Richtung einer verbesserten Unterauftragsvergabe weiterentwickeln.<sup>255</sup>

Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht seien die im LKW-Bereich zu erwartenden Wettbewerbsbeschränkungen von eher geringem Gewicht. Der Zugang zum System-Know-how bleibe voraussichtlich durch nationale und internationale Kooperationen erhalten, und der größte Teil der ausländischen Wettbewerber verfüge auf dem jeweiligen Inlandsmarkt ohnehin über einen den Möglichkeiten der Daimler-Benz AG vergleichbaren Zugang zum Technologie- und System-Know-how, das in der Luft- und Raumfahrt entwickelt werde.<sup>256</sup>

Im Zusammenhang mit der Berücksichtigung von Gemeinwohlzielen war der Zusammenschluss nach Auffassung des Bundesministers für Wirtschaft geeignet, erhebliche gesamtwirtschaftliche Vorteile und gewichtige Interessen der Allgemeinheit zu verwirklichen. Denn der Zusammenschluss leiste einen wichtigen Beitrag dazu, die unternehmerische Führung bei MBB privatwirtschaftlich zu organisieren, das mit dem Airbus-Projekt verbundene unternehmerische Risiko schrittweise vom Staat auf die Industrie zu verlagern und den Bundeshaushalt längerfristig von Dauersubventionen in diesem Bereich zu entlasten. Das von Daimler-Benz übernommene Engagement lasse erwarten, dass ein hinreichender Druck zur betriebswirtschaftlichen Optimierung der Kostenstrukturen im gesamten Bereich von MBB und der Deutschen Airbus entstehe. Dies gelte auch unter der einschränkenden Voraussetzung, dass die vollständige Übernahme sämtlicher Airbus-Risiken durch Daimler-Benz nur stufenweise und längerfristig erfolge. Der Zusammenschluss verbessere zudem die Chancen, die Unternehmensstrukturen von Airbus Industrie auf europäischer Ebene zu stärken und damit die internationale Wettbewerbsfähigkeit gegenüber dem Marktführer Boeing langfristig zu sichern. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Zivilflugzeugbaus werde ferner dadurch gestärkt, dass eine Rationalisierung und Ausschöpfung der Verbundvorteile aus der übrigen Luft- und Raumfahrt durch den Zusammenschluss ermöglicht würde. Der Bundesminister für Wirt-

---

<sup>255</sup> Vgl. WuW/E BMW 203.

<sup>256</sup> Vgl. WuW/E BMW 203 f.

schaft maß den mit dem Zusammenschluss im Airbus-Bereich einhergehenden gesamtwirtschaftlichen Vorteilen und dem Allgemeininteresse an einer Privatisierung des Airbus-Risikos und dem damit verbundenen Subventionsabbau ein sehr hohes Gewicht bei.<sup>257</sup>

Das Zusammenschlussvorhaben ermögliche es ferner, Verbundpotentiale in der Luft- und Raumfahrt zu erschließen. Den Erwartungen des Bundesministers für Wirtschaft zufolge verbessere er die Nutzung von Rationalisierungspotentialen, die Reduzierung von Doppelaktivitäten, die Erschließung neuer technologisch anspruchsvoller Betätigungsmöglichkeiten aus komplementärem Know-how und die Fähigkeit, umfassende Systemführungsaufgaben in der Luft- und Raumfahrtindustrie zu übernehmen.<sup>258</sup>

Die beantragte Erlaubnis wurde unter der Bedingung erteilt, dass MBB die 20%ige Beteiligung an der Deutschen Airbus nicht erst am 31. Dezember 1999, sondern bereits am 31. Dezember 1996 übernahm. Die weiteren Auflagen zielten darauf ab, die negativen Bewertungssalden zurück zu führen, welche insbesondere im Rüstungsbereich verblieben. Bei der Marinetechnik sollten die bei Daimler-Benz im Bereich der Telefunken Systemtechnik bereits vorhandenen Kapazitäten sowie die hinzutretenden Marine- und Sondertechnik von MBB abgegeben werden. Auf diese Weise könne ein deutlicher Beitrag zum Abbau der Kumulation von Systemführungskompetenzen in der Hand eines marktbeherrschenden Unternehmens geleistet werden. Im Bereich der gepanzerten Fahrzeuge war die Verbindung von Daimler-Benz/MBB mit dem dominierenden Systemführer Krauss-Maffei aufzulösen. Im Zusammenhang mit militärischen Unterstützungsgesellschaften könne das Ausscheiden der Antragsteller die Neutralität der Vergabepaxis bei der Beschaffung von Rüstungsgütern verbessern. Bei der Besetzung von Aufsichtsräten konzernfremder Unternehmen sollte durch eine Beschränkung sichergestellt werden, dass Daimler-Benz nicht auf die Führungs- und Aufsichtsgremien anderer im Rüstungsbereich tätiger Unternehmen Einfluss nehmen würde.<sup>259</sup>

---

<sup>257</sup> Vgl. WuW/E BMW 198.

<sup>258</sup> Vgl. WuW/E BMW 197 f.

<sup>259</sup> Vgl. WuW/E BMW 204 f.

### **3.5 Zusammenfassung**

Im Dezember 1988 wurde das Zusammenschlussvorhaben der Daimler-Benz AG mit MBB beim Bundeskartellamt in Berlin angemeldet. Daimler beabsichtigte, die Mehrheit am Stammkapital der MBB zu erwerben und plante zugleich eine Umstrukturierung des Daimler-Benz-Konzerns. In die Tochtergesellschaft Deutsche Aerospace GmbH sollten die Geschäftsfelder der Tochterunternehmen Dornier, MBB und MTU eingebracht werden und die Aktivitäten im Automobilbau wurden in der Mercedes-Benz AG gebündelt. Die vorgesehenen Maßnahmen spiegelten die damalige Unternehmensstrategie einer Diversifizierung in die Luft- und Raumfahrtindustrie und damit die Erschließung von Hochtechnologiebranchen, denen ein erhebliches Zukunftspotenzial zugesprochen wurde, wider.

Die Prognosen des Bundeskartellamtes betrafen Entwicklungen auf den Märkten für Wehrtechnik, Raumfahrttechnik, Lastkraftwagen und schließlich den Weltmarkt für zivile Großflugzeuge. Die Entstehung marktbeherrschender Stellungen prognostizierte das Kartellamt auf den Märkten für Wehrelektronik und bei verschiedenen militärischen Fluggeräten. Eine Verstärkung marktbeherrschender Stellungen wurde auf den Märkten für militärische Flugzeuge und Hubschrauber, Triebwerke für militärische Flugzeuge und Hubschrauber, Lenkwaffen, Drohnen, Wehrelektronik, Marinetechnik und Wirksysteme vorhergesehen. In der Raumfahrtindustrie waren die Märkte für Raumfahrttechnik, für nicht-kommerzielle Trägersysteme und für wissenschaftliche Satelliten betroffen. Nach Auffassung des Kartellamtes würden auf diesen Märkten marktbeherrschende Stellungen entstehen. Auf den Märkten für Lastkraftwagen verfügte Daimler-Benz – der Analyse des Bundeskartellamtes zufolge – bereits vor dem Zusammenschluss mit MBB über eine marktbeherrschende Stellung, die durch die Fusion weiter verstärkt würde.

Die Zusammenschlussbeteiligten trugen vor, dass die Wettbewerbsbeschränkungen dadurch ausgeglichen würden, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Hersteller von zivilen Großflugzeugen durch den Zusammenschluss erheblich gestärkt werden könnte. Damit könnte die bislang unangefochtene Marktdominanz der US-amerikanischen Hersteller gefährdet, die Abhängigkeit von diesen Unternehmen mithin vermindert werden. Zugleich wurde die Prognose getroffen, dass die bislang bestehende Abhängigkeit von staatlichen Subventionen, welche Airbus Industrie in erheblichem Ausmaß zugute kamen, zurückgeführt werden könnten. Das Bundeskartellamt gelangte demgegenüber zu

der Prognose, dass der Zusammenschluss nicht dazu beitrage, die vorgetragenen Wirkungen zu realisieren.

Nach der Untersagung durch das Kartellamt beantragten die Unternehmen eine Ministererlaubnis. Die Prognosen, sowohl von Seiten der Monopolkommission als auch durch den Bundesminister für Wirtschaft getroffen wurden, entsprachen im Hinblick auf die zu erwartenden wettbewerbsbeschränkenden Wirkungen im Wesentlichen denjenigen, die das Kartellamt erarbeitet hatte. Die Mehrheit der Monopolkommission und der Bundeswirtschaftsminister stimmten weiterhin darin überein, dass der Zusammenschluss wesentlich dazu beitrage, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen wie auch der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie zu stärken. Sie sprachen sich folglich für die Erteilung der beantragten Genehmigung aus, wobei sie für Auflagen votierten.

## 4. Überprüfung der Prognosen anhand der Entwicklungen in den betroffenen Branchen

### 4.1 Luftfahrtindustrie

#### 4.1.1 Gründung der Airbus Industrie

Die Gründung des Airbus Konsortiums stellte nach dem erfolglosen Projekt „Concorde“ den zweiten Versuch dar, die Position der europäischen Luftfahrtindustrie gegenüber den dominierenden US-amerikanischen Anbietern zu stärken. Dies betraf in erster Linie den Markt für strahlgetriebene Großflugzeuge des zivilen Luftverkehrs.<sup>260</sup> In den sechziger Jahren hatten die amerikanischen Flugzeugfirmen diesen Markt praktisch unter sich aufgeteilt. Der führende Hersteller Boeing brachte in dieser Zeit eine Reihe innovativer und erfolgreicher Modelle heraus – Boeing 707 als erster erfolgreicher Langstreckenjet, dann folgten die Kurz- und Mittelstreckentypen 727 und 737 – und hatte bereits eine Flugzeugfamilie auf dem Weltmarkt etabliert, die sich an den Kundenwünschen orientierte.<sup>261</sup>

Während die amerikanischen Hersteller Boeing Company und McDonnell Douglas im Jahre 1970 Marktanteile von 61,5 % bzw. 26,1 % auf sich vereinigten, erreichten die wenigen bedeutenden europäischen Firmen – im Wesentlichen British Aerospace und Fokker – lediglich einen Marktanteil von unter 10 %.<sup>262</sup>

Die europäische Luftfahrtindustrie hatte entscheidende Wettbewerbsnachteile gegenüber den amerikanischen Herstellern zu verzeichnen. Deutschland und Italien befanden sich nach Aufhebung des Flugzeugbauverbots als Folge des Zweiten Weltkriegs erst in der Wiederaufbauphase. In der britischen und französischen Luftfahrtindustrie gingen die Beschäftigtenzahlen stark zurück. Die amerikanischen Flugzeughersteller verfügten über bessere Produktionsbedingungen, größere Serien und geringere Arbeitskosten je Produkteinheit. „Neben der regionalen Zersplitterung schwächte in Europa auch die projektbezogene Zersplitterung der Ressourcen auf konkurrierende zivile und militärische Projekte die Wettbewerbsposition. Wenn die europäische Luftfahrtindustrie den Anschluß an die USA im Bereich Großraumflugzeuge nicht endgültig verpassen wollte, dann mußte sie von ihrer vorwiegend national ausgerichteten Politik abgehen.“<sup>263</sup>

---

<sup>260</sup> Vgl. Berg/Tielke-Hosemann (1988), S. 123.

<sup>261</sup> Vgl. Bowman (1998), S. 17.

<sup>262</sup> Vgl. Berg/Tielke-Hosemann (1988), S. 123.

<sup>263</sup> Vgl. Hornschild (1992), S. 65.

Mit dem zweiten großangelegten europäischen Versuch, die Marktstellung amerikanischer Anbieter anzugreifen – dem Airbus Projekt – sollten Fehler früherer Projekte vermieden und die Nachteile gegenüber der amerikanischen Luftfahrt ausgeglichen werden. Die Planungen reichten bis ins Jahr 1962 zurück, als die Unternehmen British Aircraft und Sud-Aviation die gemeinsame Entwicklung eines Großflugzeugs beschlossen, welches das Nachfolgemodell ihrer Mittelstrecken-Flugzeuge Trident und Caravelle darstellen sollte. Nach intensiven Vorarbeiten, an denen weitere Unternehmen und Regierungen beteiligt waren, wurde im September 1967 das so genannte Bonner Protokoll unterzeichnet. Darin verpflichteten sich die Regierungen Frankreichs, des Vereinigten Königreichs und der Bundesrepublik Deutschland dazu, das gemeinsame Projekt Airbus zu finanzieren.<sup>264</sup> Die Unternehmen Hawker Siddeley und Sud-Aviation übernahmen jeweils 37,5 %, und die Deutsche Airbus GmbH beteiligte sich zu 25 % an den Entwicklungskosten. An der Finanzierung des von Rolls Royce geplanten Triebwerks „RB-207“ waren Deutschland und Frankreich mit je 12,5 % beteiligt, während Großbritannien sich zu 75 % engagierte.

Aufgrund finanzieller Engpässe entschieden sich die Kooperationspartner gegen die teuren Rolls Royce-Triebwerke. British Aerospace zog sich daraufhin aus dem Projekt zurück und das Vorhaben geriet für kurze Zeit in Gefahr, da die britische Regierung im April 1969 ihre Teilnahme am Airbus-Projekt widerrief. Am 29. Mai 1969 unterzeichneten der deutsche Wirtschaftsminister Karl Schiller und der französische Verkehrsminister Jean Chamant eine Regierungsvereinbarung über die Fortsetzung des Airbus-Projekts, dessen Finanzierung die beiden Regierungen je zur Hälfte übernahmen. Das britische Unternehmen Hawker Siddeley war weiterhin für die Konstruktion der Tragflächen verantwortlich und blieb auf eigenes unternehmerisches Risiko am Airbus-Projekt beteiligt. Am Ende desselben Jahres erhielt General Electric den Auftrag für die Triebwerksausrüstung des Airbus. Zugleich wurde die Möglichkeit offen gehalten, die Flugzeuge auf besonderen Kundenwunsch auch mit Triebwerken von Rolls Royce oder Pratt & Whitney auszustatten.<sup>265</sup>

---

<sup>264</sup> Vgl. Bletschacher/Klodt (1992), S. 82.

<sup>265</sup> Vgl. Berg/Tielke-Hosemann (1988), S. 125.

Die Gründung der Airbus Industrie als „Groupement d’Intérêt Economique“ (G.I.E) erfolgte schließlich am 18. Dezember 1970. Zu den Gründungsmitgliedern zählten zunächst das französische Unternehmen Aérospatiale, das aus Sud-Aviation, SEREB und Nord-Aviation hervorgegangen war, und die von der Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH gegründete Deutsche Airbus GmbH.<sup>266</sup> Am 23. Dezember 1971 wurde die spanische Beteiligung am Airbus-Projekt mit der Teilnahme der Construcciones Aeronauticas S.A. (CASA) vereinbart. Das spanische Unternehmen erhielt eine Beteiligung von 4,2 %. Das niederländische Luftfahrtunternehmen Fokker war dem Airbus-Konsortium kurz zuvor als assoziiertes Mitglied beigetreten. Diese Zusammensetzung des Airbus-Konsortiums blieb über sieben Jahre bestehen, bis sie 1979 gleich zweifach erweitert wurde. Zum einen wurde die belgische Luftfahrtindustrie mit dem neu gegründeten Konsortium Belairbus Unterauftragsnehmer, und die britische Industrie erwarb genau zehn Jahre nach ihrem Austritt eine erneute Mitgliedschaft an dem Airbus-Projekt.<sup>267</sup> „Die Rückkehr der britischen Regierung steigert neben der zunehmenden wirtschaftlichen Anerkennung auch die politische Bedeutung des Airbus-Projektes. Der relativ hohe „Eintrittspreis“, den die etablierten Airbus-Partner der britischen Regierung abverlangen und den diese zu zahlen bereit ist, bekundet ihr starkes Interesse an der Mitarbeit bei Airbus Industrie.“<sup>268</sup> Im Oktober 1978 gelangten die betroffenen Regierungen zu der Übereinkunft, Großbritannien nach einer einmaligen Zahlung von 50 Mio. DM mit 20 % am Risikokapital und mit 25 % an der Finanzierung des Programms ‚A 310‘ zu beteiligen. Der Produktionsanteil von Hawker Siddeley (British Aerospace) für die Entwicklung und Herstellung der Tragflächen betrug 17 %.<sup>269</sup>

#### **4.1.2 Organisations- und Entscheidungsstrukturen des Konsortiums**

Die Verhandlungen über die rechtliche und organisatorische Struktur des Airbus-Konsortiums wurden im Dezember 1970 abgeschlossen. Airbus Industrie erhielt die Rechtsform einer „Groupement d’Intérêt Economique (G.I.E.)“. G.I.E. stellte eine seit 1967 im französischen Wirtschaftsrecht verankerte Unternehmensform dar, zu der sich voneinander unabhängige Unternehmen zum Verfolgen bestimmter, gemeinsamer wirtschaftlicher Ziele zusammen schließen können. Diese Organisationsform sollte es ermöglichen, die am Airbus-Projekt beteiligten Unternehmen einerseits zu einer möglichst engen Kooperation zu befähigen und andererseits auch ihrem Verlangen nach nationaler

---

<sup>266</sup> Vgl. Bletschacher/Klodt (1992), S. 82.

<sup>267</sup> Vgl. Hornschild (1992), S. 67.

<sup>268</sup> Berg/Tielke-Hosemann (1988), S. 128.

<sup>269</sup> Ebenda.

und unternehmerischer Selbständigkeit Rechnung tragen. Die gewählte Organisationsform sollte ferner eine solide Finanzierung auch ohne die Existenz von Eigenkapital sicherstellen sowie ein transparentes Rechnungswesen und eine flexible Organisationsstruktur umsetzen.

Jeder der an Airbus Industrie beteiligten Kooperationspartner haftete gegenüber Gläubigern in voller Höhe der Forderungen, so dass ein höchst möglicher Vertrauensschutz gegenüber privaten Kapitalgebern, Lieferungen und Kunden gewährleistet war. Untereinander hafteten die Airbus Industrie konstituierenden Unternehmen in Höhe einer Quote, welche zuvor vereinbart wurde. Auf diese Weise sollte erreicht werden, dass Unstimmigkeiten nicht zu Lasten Dritter ausgetragen wurden. Die Finanzierung und Arbeitsteilung konnte von den Partnern grundsätzlich unabhängig von der Höhe der Haftung nach Kriterien der finanziellen und technischen Möglichkeiten der beteiligten Unternehmen sowie der wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit geregelt werden. Sofern weitere Unternehmen an einem Beitritt interessiert waren, konnten die intern vereinbarten Quoten für Haftung, Finanzierung und Produktion wieder geändert werden.

Die Arbeitsteilung zwischen den Kooperationspartnern orientierte sich am technologischen Potenzial der Unternehmen, wobei auch berücksichtigt wurde, dass technologisch anspruchsvolle Arbeiten möglichst gleichmäßig verteilt wurden. Auf diese Weise sollte erreicht werden, dass keiner der Airbus-Partner befürchten musste, in diesem Bereich benachteiligt zu werden und dadurch den Anschluss an technologische Entwicklungen zu verlieren.

Das Management von Airbus Industrie integrierte auf der Ebene der Direktoren alle Funktionen und Kompetenzen, die die Marktbeziehungen, d.h. den unmittelbaren Kontakt zwischen Anbietern und Nachfragern, umfassten. Dies betraf im Wesentlichen die Produktplanung, das Marketing, den Verkauf, „aftersales-service“, Flugerprobung, Zulassung und Training. Zeitraubende Konsultationen der Kooperationspartner untereinander, Informationsverluste durch zu komplexe Kommunikationsketten und langwierige Willensbildungsprozesse sollten damit vermieden werden. Falls es geboten war, sollten Entscheidungen rasch getroffen werden können. Im Innenverhältnis war Airbus Industrie für das Programm-Management zuständig, also die Koordination von Entwicklung und Produktion. Die Ausführung dieser Aktivitäten sowie die Investitionsplanung und Finanzierung wurden eigenverantwortlich von den Kooperationspartnern vorgenommen.

Für unternehmerische Grundsatzentscheidungen war der Aufsichtsrat zuständig. Dieser stellte das ranghöchste Gremium von Airbus Industrie dar. Ihm gehörten der Aufsichtsratsvorsitzende, der Präsident, der Generaldirektor und die sechs Direktoren von Airbus Industrie einerseits sowie die Vertreter der am G.I.E beteiligten Unternehmen andererseits an. Die am Airbus-Projekt assoziierten Partner und die Triebwerkhersteller nahmen konsultativ an den Beratungen im Aufsichtsrat teil, d.h. sie verfügten über keinerlei Stimmrechte.

Die Organisationsform des G.I.E umfasste schließlich einen so genannten „Gemeinsamen Regierungsausschuss“, der das politische Entscheidungsgremium des Airbus-Projektes darstellte und für Entscheidungen von politischem Belang zuständig war. Dies betraf in erster Linie solche Entscheidungen, die die Bereitstellung öffentlicher Mittel erforderten, wie beispielsweise das Entwickeln neuer Flugzeugmodelle und das Bestimmen von Losgrößen.

Die gewählte Organisationsform stieß rasch auf Kritik. Eine Unternehmenspolitik „aus einem Guß“ war nicht gewährleistet. Bemängelt wurden insbesondere ein hohes Maß an Ineffizienz und mangelnde Flexibilität. Erträge und Verluste wurden beispielsweise den Partnern gemäß ihrer Anteile am Airbus-Projekt und nicht gemäß den tatsächlichen Kosten und Erlösen zugewiesen. Darüber hinaus waren die Mitglieder des Konsortiums nicht über die Kosten der jeweils anderen Partner informiert. Auf diese Weise entstand ein Anreiz, Produktivitätsgewinne geheim zu halten und Verluste zu „sozialisieren“.<sup>270</sup> Der Präsident der Airbus Industrie tagte ferner zweimal jährlich zusammen mit den etwa zwanzig „senior managers“ des Aufsichtsrates, um Entscheidungen zu ratifizieren, welche andernorts getroffen worden waren. Ein solches Procedere erschien angesichts höherer Produktion, zunehmender Marktanteile und vor dem Hintergrund internationaler Konkurrenz nicht mehr zeitgemäß.<sup>271</sup> Der frühere Airbus Vizepräsident A. Brown kommentierte die damalige Organisationsform von Airbus Industrie mit den Worten: „... if you take the organisation of Airbus and put it to the London Business School, in about five minutes you can prove it can't possibly work.“<sup>272</sup>

---

<sup>270</sup> Vgl. Berg/Tielke-Hosemann (1988), S. 125 ff.

<sup>271</sup> Vgl. Hornschild (1992), S. 72.

<sup>272</sup> Schmidt, A. (1997), S. 159.

### **4.1.3 Strukturelle Veränderungen im Unternehmensbereich**

#### **Zusammenschluss Daimler-Benz/MBB**

Angesichts der hohen staatlichen Zuschüsse, die der Deutschen Airbus GmbH seit den sechziger Jahren dauerhaft gewährt wurden, versuchte die Bundesregierung schon seit einiger Zeit, finanzstarke Industrieunternehmen zu einer Beteiligung an MBB zu ermuntern.<sup>273</sup> Bereits seit 1985/86 führten Vertreter der Regierung daher Gespräche mit verschiedenen Unternehmen, wie z.B. Bosch, BMW und Siemens; diese ersten Versuche blieben jedoch zunächst ohne Erfolg. Mit Daimler-Benz wurde im Juni 1987 Kontakt aufgenommen, nachdem die Bundesregierung beschlossen hatte, die Neuentwicklung der Airbustypen A 330/A340 mit drei Mrd. DM zu subventionieren. Im Unterschied zur Praxis zuvor war nunmehr geplant, die Industrie stärker in die Finanzierung der Serienproduktion einzubeziehen. Die Gespräche mündeten schließlich in eine Rahmenvereinbarung, die zwischen dem Bundesministerium für Wirtschaft, Daimler-Benz, MBB und der Deutschen Airbus GmbH abgeschlossen wurde.<sup>274</sup> „In the case of MBB, the German Government was not unhappy to use the opportunity to ‚privatize‘ the ongoing losses of Airbus and get the costs of this form of misguided industrial policy off the public budget.“<sup>275</sup>

Am 22. Dezember 1988 meldeten die Daimler-Benz AG und MBB ihr Zusammenschlussvorhaben beim Bundeskartellamt in Berlin an. Ihre Anmeldung wurde durch Schreiben vom 23. Januar 1989 und vom 15. und 16. März 1989 ergänzt. Die Daimler-Benz AG beabsichtigte, direkt oder indirekt über ein mit ihr verbundenes Unternehmen eine mehrheitliche Beteiligung von knapp über 50 % am Stammkapital von MBB zu erwerben. Die mit dem Zusammenschluss angestrebte Gesellschafterstruktur sah eine reduzierte Beteiligung der Bundesländer Bayern (17,44 %), Hamburg (12,75 %) und Bremen (6,99 %) von insgesamt 37,18 % vor. Die Daimler-Benz AG hielt 50,01 % des Stammkapitals, weitere 0,37 % verblieben in Familienbesitz, und die restlichen 12,44 % wurden von den Unternehmen Société Nationale Industrielle Aérospatiale (6,64 %) und der Siemens AG (5,8 %) gehalten.<sup>276</sup>

---

<sup>273</sup> Für eine ausführliche Analyse im Hinblick auf die Art und Höhe der gewährten Subventionen vgl. Maennig/Hölzer (1999) sowie den Unterabschnitt „Staatliche Zuschüsse für die zivile Luftfahrt“, S. 133 ff.

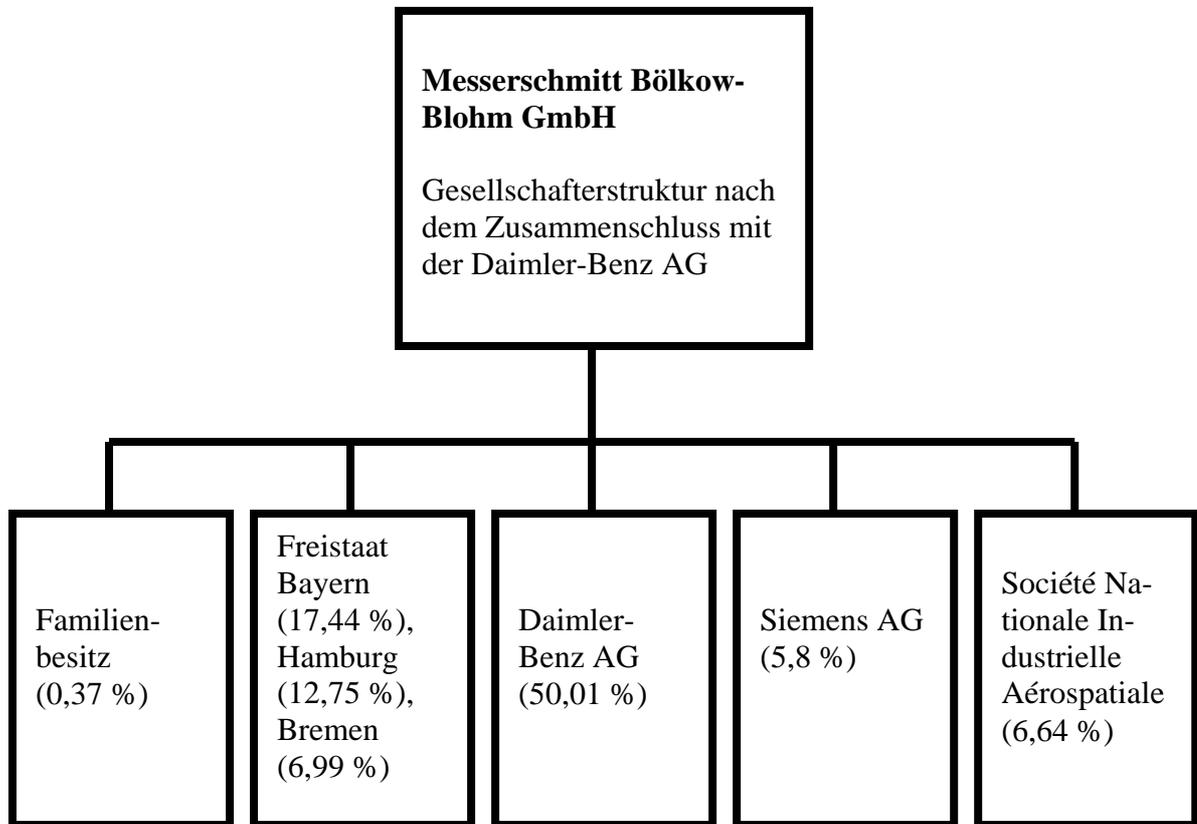
<sup>274</sup> Vgl. Frantzke/Kurz (1991), S. 247.

<sup>275</sup> Hellwig (2000), S. 212.

<sup>276</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 18.

Abbildung 4.1:

**Angestrebte Gesellschafterstruktur der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH**



Quelle: Eigene Darstellung

Neben verschiedenen Vereinbarungen, welche den Einfluss der Ländergesellschafter, die Zusammensetzung des Aufsichtsrates der MBB sowie die Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat betrafen, stand die mit dem Zusammenschluss angestrebte Umstrukturierung der Deutschen Airbus GmbH im Vordergrund des Interesses. Der Unternehmensbereich Transport- und Verkehrsflugzeuge der MBB sollte in die Deutsche Airbus GmbH überführt werden. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) würde auf dem Wege einer Kapitalerhöhung mit 20 % am Kapital der Deutschen Airbus GmbH beteiligt werden. Dieser Kapitalanteil sollte spätestens zum 31. Dezember 1999 wieder an die MBB abgegeben werden.<sup>277</sup>

Der Zusammenschluss vereinigte das – gemessen am Umsatz – viertgrößte europäische Industrieunternehmen mit dem größten deutschen Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie. Das fusionierte Unternehmen erzielte im Jahre 1988 einen Gesamtumsatz von 80,6 Mrd. DM und beschäftigte insgesamt etwa 380.000 Mitarbeiter. Durch den Zu-

<sup>277</sup> Vgl. Monopolkommission (1989), Tz. 23.

sammenschluss entstand ferner das größte deutsche Unternehmen, das privatwirtschaftlich geführt wurde.<sup>278</sup>

*Tabelle 4.1:*

**Kennziffern der beteiligten Unternehmen (1988)**

	Umsatz (Mrd. DM)	Wertschöpfung (Mrd. DM)	Beschäftigte (Tsd.)
Daimler-Benz	73,5	32,2	338,8
DASA	7,3	-	38,0
MBB	7,1	3,5	39,9
Daimler-Benz + MBB	80,6	35,8	378,7
DASA + MBB	14,4	-	77,9

Quelle: Frantzke/Kurz 1991, S. 248.

Die Luft- und Raumfahrtaktivitäten von Daimler-Benz waren in der DASA gebündelt, die in Bezug auf den erzielten Umsatz im internationalen Vergleich die 19. Position einnahm. MBB belegte in der Luft- und Raumfahrtindustrie Rang 17; mit der Eingliederung von MBB in die DASA bekleidete das fusionierte Unternehmen Rang 8 in der Welt. In Europa wurde es zum damaligen Zeitpunkt von keinem anderen Unternehmen übertroffen.<sup>279</sup>

Die mit dem Zusammenschluss einhergehenden Gefährdungspotentiale wurden neben der absoluten Größe, welche Daimler-Benz erreichen würde, auch in der Rolle der Deutschen Bank als wichtigster Einzelaktionärin gesehen. Daimler-Benz verfügte bereits vor dem Zusammenschluss über eine überragende Finanzkraft, die Abschreckungseffekte auf Seiten der Konkurrenten auszulösen geeignet war. Die konglomerate Beherrschung vieler Märkte würde Quersubventionierungen ermöglichen und stellte ferner ein erhebliches Drohpotential dar. Die wettbewerblichen Bedenken konzentrierten sich auf die Bereiche

<sup>278</sup> Vgl. Berg (1990), S. 644.

<sup>279</sup> Vgl. Frantzke/Kurz (1991), S. 248 f.

der Wehrtechnik und der nicht-kommerziellen Raumfahrt, wo marktbeherrschende Stellungen durch den Zusammenschluss begründet oder verstärkt würden.<sup>280</sup>

Aus wirtschaftspolitischer Perspektive wurde überdies die Gefahr gesehen, dass ein übermächtiger, „militärisch-industrieller“ Komplex entstehe, mithin eine weder wettbewerblich noch parlamentarisch hinreichend kontrollierte Interessenverquickung von Politik, Militär und Rüstungsindustrie.<sup>281</sup>

### **Weitere Akquisitionen im Unternehmensbereich Luftfahrt**

Um ihr Geschäftsfeld Luftfahrt zu erweitern, übernahm die Daimler-Benz AG am 19. Mai 1993 eine Mehrheitsbeteiligung an der niederländischen Fokker-Gruppe. Die Beteiligung wurde für 750 Millionen DM erworben und galt einem sanierungsbedürftigen Unternehmen. Fokker konnte vor dem Engagement der Daimler-Benz seit längerem nur noch mittels staatlicher Hilfen überleben.<sup>282</sup> Auf dem Markt für Flugzeuge des Regionalverkehrs gehörte Fokker zu den kleineren Anbietern; Marktführer war die Gruppe „Aérospatiale-Alenia“.

Fokker stellte den einzigen Zellenbauerhersteller in den Niederlanden dar und befand sich bereits im Jahre 1987 in einer schweren Liquiditätskrise, die nur durch die zeitweilige Übernahme des Unternehmens durch den Staat abgewendet werden konnte. Das staatliche Engagement war jedoch mit der Bedingung verknüpft, dass sich Fokker in der Zukunft für seine Verkehrsflugzeug-Projekte einen internationalen oder europäischen „risk-sharing Partner“ suchen müsse, der dann die staatlichen Mehrheitsanteile übernehmen könnte. Zwischen 1988 und 1993 gingen zwar die umfangreichen Strukturschwächen anderer Hersteller aufgrund sinkender militärischer Nachfrage an dem niederländischen Unternehmen vorbei, weil es sich auf den zivilen Flugzeugbau spezialisiert hatte. Die Strukturkrise der Luftverkehrsgesellschaften und die Stornierungen von Bestellungen nach dem Golf-Krieg bewirkten bei Fokker jedoch einen erneuten Umsatz- und Liquiditätseinbruch. Von vormals 12.500 Mitarbeitern im Jahre 1992 sollten nach den Planungen des Managements in 1994 nur noch 10.000 beschäftigt bleiben. Nach Verhandlungen, die mehr als ein Jahr in Anspruch nahmen, einigten sich schließlich DASA und Fokker auf eine langfristige Zusammenarbeit. Durch die Mehrheitsbeteiligung der DASA von 51 % konnte eine Verbesserung der Eigenkapitalquote erreicht werden, nachdem der

---

<sup>280</sup> Vgl. Krakowski (1989), S. 368.

<sup>281</sup> Vgl. Berg (1990), S. 644.

<sup>282</sup> Vgl. Berg/Müller (1995), S. 383.

niederländische Staat, ein Bankenkonsortium und Kapitaleigner mehreren Eigenkapitalerhöhungen zugestimmt hatten.

An dem schleppenden Verkauf der Modelle F.70 und F.100 hat sich trotz des Einstiegs der DASA nichts geändert, so dass die Zukunft von Fokker weiterhin mit erheblichen Unsicherheiten behaftet blieb. Im Frühjahr 1994 fand eine von der Mutter-Holding DASA eingeleitete Reorganisation des Fokker-Unternehmens statt. Diese Umstrukturierung ging mit einem vollständigen Personaltausch ab dem mittleren Management einher. Das alte niederländische Management war nicht bereit, das von der DASA erarbeitete Konzept, das u.a. eine Kostenreduktion um 30 %, einen Personalabbau von 2.500 Beschäftigten enthielt, durchzuführen. Das neu eingesetzte Fokker-Management bestand nunmehr aus Niederländern, die bereits seit längerem für die DASA oder Daimler-Benz an anderer Stelle in Europa tätig waren und setzte schließlich 1993/94 das DASA-Konzept um.<sup>283</sup>

Im Jahre 1996 wurde die Beteiligung an Fokker aufgrund der damit einhergehenden Verluste wieder veräußert.

#### **Zusammenschluss Boeing/McDonnell Douglas**

Am 14. Dezember 1996 schlossen „The Boeing Company“ (Boeing) – und die McDonnell Douglas Corporation (MDD) eine Vereinbarung, wonach MDD eine hundertprozentige Tochtergesellschaft von Boeing werden sollte. Zwei Tage später nahmen die Parteien erste Kontakte zur Federal Trade Commission (FTC) auf. Am 18. Februar 1997 wurde das Zusammenschlussvorhaben bei der Europäischen Kommission angemeldet. Nach Prüfung der Anmeldung beschloss die Kommission im März 1997, dass der geplante Zusammenschluss in den Anwendungsbereich der Fusionsverordnung fiel und hinsichtlich seiner Vereinbarkeit mit dem Gemeinsamen Markt Anlass zu ernsthaften Bedenken gab. Am 19. März 1997 wurde daher entschieden, das in der Fusionsverordnung vorgesehene Verfahren einzuleiten.

Zu diesem Zeitpunkt nahm Boeing mit einem Umsatz von 19,5 Mrd. US-\$ und 105.000 Beschäftigten in der Fortune-Liste der 500 größten US-Industrieunternehmen im Jahre 1995 den 40. Rang ein. MDD erzielte einen Umsatz von 14,3 Mrd. US-\$ und beschäftigte 63.000 Mitarbeiter. Damit stellte MDD eines der größten Unternehmen der US-Rüstungsindustrie dar und nahm in der Fortune-Liste die 74. Position ein. Der Kaufpreis, den Boeing für MDD zahlte, betrug 13,3 Mrd. US-\$.<sup>284</sup>

---

<sup>283</sup> Vgl. Rosenthal (1996), S. 450 f.

<sup>284</sup> Vgl. Berg/Müller (1997), S. 1.

Die am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen stellten zum Zeitpunkt der Anmeldung Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie dar. Boeing war vornehmlich in der Herstellung von Verkehrsflugzeugen sowie in der Rüstungs- und Raumfahrttechnik tätig. Der Geschäftsbereich Verkehrsflugzeuge umfasste Entwicklung, Bau und Vermarktung düsengetriebener Verkehrsflugzeuge und Kundendienst. Zu den Abnehmern zählten kommerzielle Luftfahrtunternehmen in der ganzen Welt. Der Geschäftsbereich Rüstungs- und Raumfahrttechnik beinhaltete Forschung, Entwicklung, Herstellung, Umrüstung und Wartung von Militärflugzeugen und –hubschraubern und zugehörige Systemtechnik, Raumfahrt- und Raketensysteme, Raketentriebwerke und Informationsdienste.

Die Hauptgeschäftsfelder des Unternehmens MDD waren Militärflugzeuge, Raketen-, Raumfahrt- und elektronische Systeme, Verkehrsflugzeuge und Finanzdienstleistungen. In den ersten beiden Sparten deckte die Unternehmenstätigkeit sämtliche Stufen von der Konzeption über die Entwicklung und Herstellung bis zur Wartung unterschiedlicher Hauptprodukte ab. Bei diesen handelte es sich um militärische Transportflugzeuge, Kampfflugzeuge und Übungssysteme, Zivil- und Militärhubschrauber und Systemtechnik, Raketen, Satelliten, Gefährte mit Abschussrampen, Weltraumbauteile und –systeme, Laser und Sensoren sowie Befehls-, Steuer-, Kommunikations- und Auswertungssysteme. Der Geschäftsbereich Verkehrsflugzeuge umfasste Konzeption, Entwicklung, Herstellung, Umrüstung und Vertrieb düsengetriebener Verkehrsflugzeuge und ihrer Bauteile. MDD war darüber hinaus in der Flugzeugfinanzierung, dem Leasing kommerzieller Ausrüstungen und dem Immobilienhandel für eigene Zwecke und für gewerbliche Kunden tätig.<sup>285</sup>

Obwohl es sich um einen Zusammenschluss zweier Unternehmen mit Sitz in den Vereinigten Staaten handelte, wies er aufgrund der Umsatzschwellen und seiner wettbewerblichen Auswirkungen eine gemeinschaftsweite Bedeutung auf, so dass die Zuständigkeit der Brüsseler Wettbewerbsbehörde gegeben war. Der weltweite Gesamtumsatz der beiden Unternehmen überstieg 5 Mrd. ECU (Boeing 17 Mrd. ECU, MDD 11 Mrd. ECU), und beide Unternehmen erzielten innerhalb der Europäischen Gemeinschaft jeweils einen Umsatz von über 250 Mio. ECU. Sie erreichten jedoch nicht mehr als zwei Drittel ihres gemeinschaftsweiten Gesamtumsatzes in ein und demselben Mitgliedstaat. Das Zusammenschlussvorhaben hatte darüber hinaus bedeutende wirtschaftliche Auswirkungen auf dem EWR-Markt für große Verkehrsflugzeuge.

---

<sup>285</sup> Vgl. Europäische Kommission (1997b), Case No IV/M.877 – Boeing/McDonnell Douglas, S. 1 f.

Neben einer verbesserten Nutzung von Größen- und Verbundvorteilen im Bereich des Großflugzeugbaus bestand das zentrale Ziel dieses Zusammenschlusses vor allem darin, vermehrt Zugang zur staatlichen Forschungsförderung in der Verteidigungs- und in der Raumfahrtindustrie zu erlangen. Hinzu kam die Absicht, die starken Nachfrageschwankungen, die den Markt für Verkehrsflugzeuge charakterisieren, in ihren Auswirkungen auf Kapazitätsauslastung und Beschäftigung durch den Rückgriff auf Aufträge des Department of Defense auszugleichen.<sup>286</sup>

Die Beschaffungsaktivitäten des Pentagon und der Luftverkehrsgesellschaften sind durch ein hohes Maß an Unstetigkeit gekennzeichnet. Die Beschaffungspolitik der Luftverkehrsgesellschaften ist starken zyklischen Schwankungen ausgesetzt. Hierfür sind der nicht stetig anfallende Ersatzbedarf, neue entwickelte Flugzeugtypen, die einen Order Schub auslösen, oder aber exogene Schocks, wie z.B. verschärfte Sicherheitsbestimmungen, stark steigende Treibstoffpreise oder ein erheblich sinkendes Passagier- und Frachtaufkommen in Folge nachlassender Weltkonjunktur verantwortlich.

Im militärischen Bereich bestehen die Risiken darin, dass Rüstungsprogramme auslaufen oder aufgrund neuer politischer Entwicklungen stark gekürzt werden. Des Weiteren können andere Unternehmen den begehrten Auftrag erhalten. Wechsel der strategischen Paradigmen haben häufig beträchtliche Umschichtungen im Verteidigungshaushalt zur Folge. Die in der Raumfahrtindustrie tätigen Unternehmen sind mit dem Risiko konfrontiert, dass sich der Kongress versagt und ehrgeizige Projekte nicht realisiert werden können. Die Folgen sind Schocks und Zyklen, die es den Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie beinahe unmöglich machen, ihre Kapazitäten richtig zu dosieren und gleichmäßig auszulasten.

Die Beschaffungszyklen der Nachfrager von komplexen Waffensystemen und die der Luftverkehrsgesellschaften laufen in der Regel selten parallel. Daher kann ein Unternehmen, das mit seinen Geschäftsfeldern in beiden Branchen vertreten ist, darauf hoffen, die Nachfrage nach dem gesamten Sortiment durch das Bedienen ganz unterschiedlicher Märkte verstetigen zu können. Da starke Schwankungen im Auslastungsgrad der verfügbaren Kapazitäten stets gleichbedeutend sind mit einer vergleichsweise teuren Fertigung sowie zusätzlichen Problemen der Qualitätssicherung, lassen sich durch eine Verstetigung der Nachfrage überdies Kostenersparnisse in beträchtlichem Ausmaß realisieren.<sup>287</sup>

---

<sup>286</sup> Vgl. Berg/Müller (1997), S. 5 f.

<sup>287</sup> Vgl. Berg/Müller (1997), S. 6.

Die FTC beschloss am 1. Juli 1997 mehrheitlich, keinen Einwand gegen den Zusammenschluss zu erheben. Das Votum fiel mit vier gegen eine Stimme aus, und die Behörde räumte ein, dass die von Boeing mit verschiedenen Luftfahrtgesellschaften vereinbarten Exklusivverträge durchaus Anlass zur Besorgnis geben könnten.

Die Behörde hatte dem Zusammenschlussvorhaben trotz dieser wettbewerbspolitischen Bedenken zugestimmt. Sie wies ausdrücklich darauf hin, dass es nicht darum gegangen sei, einen „national player“ der Luft- und Raumfahrtindustrie zu etablieren. Bishop vermutet, dass die Zustimmung unter anderem darauf zurückzuführen sei, dass es keine Beschwerden seitens der Kunden gegeben habe: „The FTC’s real problem was lack of customer complaints or, more specifically, lack of U.S. airlines complaining. It seems that the majority of the FTC did not relish the prospect of trying to block the merger by America’s largest single exporter (Boeing) in front of an American jury when none of the American customers would publicly say that he was unhappy.“<sup>288</sup>

Die Europäische Kommission hingegen äußerte ihre Bedenken von Anfang an und stellte klar, dass sie nur dann bereit sein würde, ihre Zustimmung zu erteilen, wenn bestimmte Zusagen erfüllt würden. Nach ihrer Auffassung waren erhebliche Beeinträchtigungen des Wettbewerbs zu erwarten.

Das Zusammenschlussvorhaben betraf die weltweiten Märkte für große düsengetriebene Verkehrsflugzeuge und für Rüstungs- und Weltraumtechnik. Auf dem Weltmarkt für Verkehrsflugzeuge gab es vor dem Zusammenschluss nur drei Unternehmen, die über nennenswerte Marktanteile verfügten: Boeing, Airbus und MDD. Die Europäische Kommission ging davon aus, dass Boeing schon vor dem Zusammenschluss eine marktbeherrschende Stellung auf dem Markt für große Verkehrsflugzeuge inne hatte. Auf den Auftragsbestand bezogen erzielte Boeing 1996 einen Marktanteil von 71,3 %, MDD 1,8 % und Airbus 26,9 %; nach Stückzahlen betrugen die Marktanteile 67,8 % für Boeing, 2 % für MDD und 30,2 % für Airbus. Im Zusammenhang mit der marktbeherrschenden Position wurden ferner die bei weitem breiteste Produktpalette mit Typenreihen für sämtliche Kategorien von großen Verkehrsflugzeugen angeführt. Die Kommission wertete darüber hinaus den Abschluss von Exklusivlieferverträgen mit drei der führenden Fluggesellschaften American, Delta und Continental-Airlines als ein Indiz für Marktbeherrschung. Die Verträge stellten die ersten ihrer Art dar und hätten während ihrer zwan-

---

<sup>288</sup> Bishop (1997), S. 418.

zigjährigen Laufzeit erhebliche Abschottungseffekte auf dem Weltmarkt (13 %) und dem US-amerikanischen Markt bewirkt.<sup>289</sup>

Nach Auffassung der Europäischen Kommission würde die marktbeherrschende Position von Boeing durch den Zusammenschluss weiter verstärkt. Die Kommission hob in ihrer Begründung im Wesentlichen zwei Probleme hervor: den Erwerb des Wettbewerbspotentials von MDD bei den Verkehrsflugzeugen und die wesentliche Erweiterung des Rüstungs- und Raumfahrtssektors Boeings durch die Übernahme der entsprechenden Geschäftsfelder von MDD. Im Hinblick auf das wettbewerbliche Potential von MDD – das die Kommission anhand der wettbewerblichen Stärke von MDD in den vergangenen Jahren und zum Zeitpunkt der Entscheidung bewertete – stellte die Kommission fest, dass der wettbewerbliche Einfluss des Unternehmens trotz kontinuierlichen Rückgangs in der Vergangenheit größer war, als es der gegenwärtige Marktanteil von 6 % widerspiegelte. Zum Zeitpunkt der Entscheidung stellte MDD keine wirkliche Kraft auf dem betroffenen Markt dar. Dies war auf unterbliebene Investitionen, Innovationen und Aufträge zurückzuführen. So hatte MDD in den letzten Monaten seine wichtigsten Kunden an Boeing verloren; hierzu zählten die Fluggesellschaften American, Northwest, Delta und Continental. Die Europäische Kommission betonte auf der anderen Seite, dass dennoch ein nicht zu unterschätzendes Wettbewerbspotential vorhanden sei, das durch Einbindung in einen großen Konzern zunehmen würde. Der Erwerb des Rüstungs- und Raumfahrtgeschäfts von MDD würde die beherrschende Stellung Boeings auf dem Markt für Verkehrsflugzeuge stärken. Aufgrund der durch den Zusammenschluss erweiterten Rüstungs- und Raumfahrtaktivitäten würde es Boeing in Zukunft besser gelingen, Konjunkturschwankungen im Verkehrsflugzeugsektor auszugleichen und den Druck auf Zulieferer zu erhöhen.<sup>290</sup>

Die Europäische Kommission konnte bis zuletzt nicht davon ausgehen, dass die beteiligten Unternehmen schließlich doch dazu bereit sein würden, Änderungsvorschläge im Hinblick auf den Fusionsvertrag zu akzeptieren. In Brüssel wurde der Weg gewählt, die Zugeständnisse selbst zu bestimmen und öffentlich bekannt zu geben. Insgesamt handelte es sich um fünf Auflagen, die nach Auffassung der Europäischen Kommission unerlässlich waren. Um zu vermeiden, dass der Kundenstamm der MDD schlichtweg dem von Boeing hinzugefügt werden würde, sollte erstens der zur MDD gehörige Bereich Verkehrsflugzeuge juristisch vollständig getrennt von der Boeing-eigenen Fertigung betrie-

---

<sup>289</sup> Vgl. Monopolkommission (1998), Tz. 432.

<sup>290</sup> Vgl. Monopolkommission (1998), Tz. 432.

ben werden. Zweitens sollten sämtliche Patente, die aus der hochsubventionierten Rüstungsforschung bei MDD hervorgingen und die Boeing nutzen wollte, in ziviler Form auch Wettbewerbern – gegen angemessene Bezahlung – zur Verfügung gestellt werden. Drittens waren die langjährigen Exklusivverträge, die bereits mit verschiedenen Fluggesellschaft vereinbart worden waren, aufzulösen; neue Verträge dieser Art durften nicht abgeschlossen werden. Viertens sollte Boeing seine überragende Marktstellung auch auf dem Markt der Zulieferer nicht zum Nachteil der Konkurrenz missbrauchen dürfen. Die Europäische Kommission sollte – fünftens – für die nächsten zehn Jahre über ein Kontrollrecht verfügen, um die Erfüllung dieser Verpflichtungen überwachen zu können.<sup>291</sup>

Da von Seiten der amerikanischen Unternehmen deutlich klar gestellt worden war, keine Zugeständnisse akzeptieren zu wollen, bereitete die Europäische Kommission zwei Entscheidungsentwürfe vor, wobei ein Entwurf eine Freigabe unter den genannten Auflagen und der zweite eine Untersagung des Zusammenschlussvorhabens enthielt. Der zuständige Wettbewerbskommissar Karel van Miert ließ keinen Zweifel daran, dass nur die vollständige Annahme der Auflagen dazu führen würde, den Zusammenschluss freizugeben. Anderenfalls würde die Europäische Kommission trotz vielfacher Drohungen eines amerikanisch-europäischen Handelskrieges die Fusion untersagen. Boeing akzeptierte die gesamten Forderungen nur ganz kurz vor dem Fristablauf.<sup>292</sup>

„Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht ist es fraglich, ob sich die USA mit der Genehmigung dieser Fusion einen Gefallen getan haben. Zwar bringt es Boeing Wettbewerbsvorteile, dem amerikanischen Steuerzahler kann es aber wegen zu erwartender Ineffizienzen – die vorwiegend über den militärischen Bereich vom Staat zu finanzieren sind – teuer zu stehen kommen.“<sup>293</sup>

---

<sup>291</sup> Vgl. van Miert (2000), S. 309 f.

<sup>292</sup> Vgl. van Miert (2000), S. 310 ff.

<sup>293</sup> Haid/Hornschild (1997), S. 7.

### **Zusammenschluss Daimler-Benz AG/Chrysler Corporation**

Am 6. Mai 1998 berichtete die Presse erstmalig über den beabsichtigten Zusammenschluss der Daimler-Benz AG mit der Chrysler Corporation. Am darauf folgenden Tag gaben die Unternehmen ihr Vorhaben öffentlich bekannt, und am 14. Mai 1998 stimmten alle zwanzig Mitglieder des Aufsichtsrates der Daimler-Benz AG dem Zusammenschlussvorhaben zu.<sup>294</sup> Da der Zusammenschluss in den Zuständigkeitsbereich der Europäischen Kommission fiel, meldeten die Parteien ihr Vorhaben am 22. Juni 1998 in Brüssel an. „Under the terms of a business combination agreement of 7 May 1998, Daimler-Benz and Chrysler will combine their respective businesses, stockholder groups, managements and other constituencies in a newly incorporated company under German law („DaimlerChrysler Aktiengesellschaft“). The shares in the new corporation will be offered to Daimler-Benz’ and Chrysler’s present shareholders.”<sup>295</sup>

Der Zusammenschluss fand zu einem Zeitpunkt statt, in dem beide Unternehmen ertragsstark waren und sich im Markt gut positioniert hatten. Die Daimler-Benz AG erzielte im Jahre 1997 einen weltweiten Umsatz in Höhe von 124 Mrd. DM und war neben den Bereichen Personenwagen und Nutzfahrzeugen in drei weiteren Geschäftsfeldern tätig, die zusammen ca. ein Drittel des Gesamtumsatzes erwirtschafteten. Im selben Jahr wurden 715.000 Pkw und 417.000 Nutzfahrzeuge verkauft. Der Konzern beschäftigte rund 300.000 Mitarbeiter. Er befand sich in einer Konsolidierungsphase. Das Ziel, einen integrierten Technologiekonzern zu formen, galt zu diesem Zeitpunkt bereits als gescheitert. Es war nicht gelungen, durch die Übernahme von AEG, MBB, Dornier und Fokker neue Wachstumspotentiale im Bereich Hochtechnologie zu erschließen. Die Erwartung, mittels dieser Akquisitionen Synergien bei Forschung und Entwicklung für den Fahrzeugbau nutzbar machen zu können, erfüllte sich ebenso wenig. Ab dem Jahre 1996 konzentrierte sich die Unternehmenspolitik folglich wieder auf das Kerngeschäft und versuchte, Kostensenkungen und Steigerungen des Unternehmenswertes zu realisieren.

Die Chrysler Corporation stellte zum Zeitpunkt des Zusammenschlusses das weltweit gewinnstärkste Automobilunternehmen dar. Mit einem Umsatz von etwa 61 Milliarden US-\$ im Jahre 1997 und einem Anteil am US-Automobilmarkt von 15,5 % blieb Chrysler zwar hinter General Motors und Ford zurück, doch erzielte das Unternehmen in den letzten drei Jahren im Durchschnitt eine Eigenkapitalrendite von 25 %. Im Jahre 1997

---

<sup>294</sup> Vgl. Berg/Rott (1999), S. 140.

<sup>295</sup> Europäische Kommission (1998b), Case No IV/M. 1204 Daimler-Benz/Chrysler, S. 2.

beschäftigte Chrysler 121.000 Mitarbeiter und verkaufte unter den Markennamen Chrysler, Dodge, Plymouth, Eagle und Jeep insgesamt mehr als 2,88 Millionen Einheiten.<sup>296</sup>

Zum Zeitpunkt des Zusammenschlusses hatte die DaimlerChrysler Aktiengesellschaft einen Gesamtumsatz von ca. 230 Mrd. DM und etwa 430.000 Beschäftigte. In Bezug auf den Umsatz stellte sie damit das drittgrößte Automobilunternehmen weltweit dar. Im Hinblick auf die Zahl der produzierten Einheiten bekleidete das Unternehmen Rang fünf.

Der Zusammenschluss konnte rasch vollzogen werden, da sowohl die Federal Trade Commission als auch die EU-Kommission frühzeitig bekannt gaben, das Vorhaben nicht beanstanden zu wollen. „The overlap between the product ranges of Daimler-Benz and Chrysler is limited. The merger will only have a limited effect on the industry’s level of concentration. The position of other competitors remains unaffected. In particular, there are no indications that the merger will raise entry barriers in the passenger car market or any distinct part of it. Therefore, the Commission has concluded that the proposed concentration is not likely to create or strengthen a dominant position as a result of which effective competition would be significantly impeded in the common market or the EEA, or a substantial part thereof.”<sup>297</sup>

#### **Gründung der European Aeronautic, Space and Defence Company (EADS)**

Am 25. Februar wurde ein Zusammenschlussvorhaben zwischen der DaimlerChrysler AG, Lagardère SCA („Lagardère“), dem französischen Staat und der Sociedad Estatal de Participaciones Industriales („SEPI“) angemeldet, wonach die Aktivitäten in den Bereichen Luft- und Raumfahrt sowie im Rüstungsbereich in ein neu geschaffenes Unternehmen, die European Aeronautic, Space and Defence Company („EADS“) eingebracht werden sollten.

Aerospatiale Matra S.A. entstand im Jahre 1979 durch den Zusammenschluss der staatlichen französischen Gesellschaften Sud-Aviation, Nord-Aviation und Société d’Etudes et de Réalisation d’Engins Balistiques. Die privatwirtschaftliche Matra-Gruppe hatte ihre Aktivitäten seit den sechziger Jahren auf Raumfahrt und Verteidigung ausgedehnt. Im Juni 1999 fusionierte die staatliche Aérospatiale im Zuge ihrer Privatisierung mit der von der privaten Lagardère-Gruppe kommenden Matra-Hochtechnologie-Gruppe zum Aérospatiale Matra-Konzern, an der dem der französische Staat – direkt und indirekt – 48 %

---

<sup>296</sup> Vgl. Berg/Rott (1999), S. 140 f.

<sup>297</sup> Europäische Kommission (1998b), Case No IV/M. 1204 Daimler-Benz/Chrysler, S. 5.

und die Lagardère-Gruppe 33 % der Anteile hielten. Weitere 19 % des Kapitals waren breit gestreut; 17 % an der Börse und 2 % bei der Belegschaft.<sup>298</sup>

Die 1923 gegründete Construcciones Aeronáuticas SA – CASA – nahm die führende Rolle in der spanischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie ein und beteiligte sich bereits seit längerer Zeit an den großen europäischen Programmen in diesem Sektor. Bis zu ihrer Privatisierung hielt die spanische Staatsholding Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) die Anteile an der CASA. Das Unternehmen gehörte zu den Marktführern für leichte und mittelschwere Militärtransportflugzeuge. Im Zuge ihrer Privatisierung wurde die CASA in die EADS eingegliedert.<sup>299</sup>

Nach Untersuchung der Anmeldung gelangte die Europäische Kommission zu dem Schluss, dass das Vorhaben unter die Bestimmungen der Europäischen Zusammenschlusskontrolle falle und keine ernsthaften Bedenken im Hinblick auf seine Vereinbarkeit mit dem Gemeinsamen Markt und den EWR-Vertrag aufwerfe.

Die EADS konstituierte sich mit der Berufung des obersten Managements im Sommer des Jahres 2000. Die Aktien wurden am 10. Juli 2000 erstmalig an den Börsen in Frankfurt, Paris und Madrid gehandelt. Mit einem Preis von 19 Euro je Aktie wurden insgesamt etwa 32 % der EADS-Anteile an die Börse gebracht.<sup>300</sup>

EADS wurde als Gesellschaft niederländischen Rechts gegründet. Die zentralen Funktionen der Gesellschaft werden jedoch in München und Paris wahrgenommen. Zur Begründung, warum der offizielle Firmensitz in Amsterdam platziert wurde, führt das Unternehmen in seinem Firmenprofil aus: „Given the international nature of the merger – and the lack of any uniform regulations concerning an operation of this type – the founders had to establish the new company in a neutral European Union country, that would offer the flexibility needed to account for the specific characteristics of the constituent businesses and management of the new group. These conditions led to the choice of the Netherlands. Dutch law enables us to ensure that measures concerning the protection of minority shareholders, comparable to those in French stock exchange laws, could be incorporated in the EADS bylaws. (In particular, the Netherlands has signed a broad array of fiscal agreements, which stipulate that the withholding tax on dividends paid by a Dutch company are covered by a tax credit in the beneficiary’s country of residence).”<sup>301</sup>

---

<sup>298</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000a), Case No COMP/M.1745 - EADS, S. 1 f.

<sup>299</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000a), Case No COMP/M.1745 - EADS, S. 2.

<sup>300</sup> Vgl. LRI-Fakten, Juli 2000, S. 1.

<sup>301</sup> EADS Homepage, [www.eads.com](http://www.eads.com), Financial report, “questions/answers”, No. 2.

EADS ist in der Herstellung von Verkehrsflugzeugen, Hubschraubern, kommerziellen Trägerraketensystemen, Lenkflugkörpern, Militärflugzeugen, Satelliten und Verteidigungselektronik tätig und hält Beteiligungen an:<sup>302</sup>

- Airbus Industrie G.I.E. (80 %),
- Ariespace S.A. (25,9 %),
- Astrium (75 %),
- ATR G.I.E. (50 %),
- Dornier GmbH (57,6 %),
- Eurocopter Holding S.A. (100 %),
- LFK GmbH (100 %),
- Matra Bae Dynamics (50 %) und
- Socata (100 %).

Anhand des Auftragsbestandes in den Jahren 2001 und 2002 lässt sich verdeutlichen, dass Airbus das bedeutendste Geschäftsfeld von EADS darstellt:

*Tabelle 4.2:*

**Auftragsbestand EADS in den Jahren 2001 und 2002 in Mio. Euro**

	Auftragsbestand 2001	Auftragsbestand 2002
Airbus	156.075	140.996
Military Transport Aircraft	1.320	633
Aeronautics	13.722	13.458
Defence & Civil Systems	9.094	10.110
Space	3.796	3.895
Zentrale/Konsolidierung	(751)	(753)
EADS gesamt	183.256	168.339

Quelle: EADS (2003), Aktionärsinformation, S. 9.

<sup>302</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000a), Case No COMP/M.1745 EADS, S. 3.

### **Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit von Airbus**

Die Marktstellung des Airbus-Konsortiums ist vor allem im Hinblick auf den Hauptkonkurrenten Boeing zu betrachten. Die Genehmigung des Zusammenschlusses zwischen der Daimler-Benz AG und der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH durch den Bundesminister für Wirtschaft war vor allem im Hinblick auf die hiervon erhoffte Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Airbus-Programms erfolgt.

Mit der Gründung der Airbus-Industrie war ein Marktanteil von 30 % angestrebt worden. Im Zusammenhang mit ihrer wettbewerbsrechtlichen Prüfung des Zusammenschlusses von Boeing und McDonnell-Douglas gelangte die Europäische Kommission im Jahre 1997 zu dem Ergebnis, dass Airbus diesen Marktanteil erreicht hat. Der erfolgreiche Eintritt in den für die Hersteller von Großflugzeugen relevanten US-amerikanischen Markt war vollzogen worden. Airbus wurde von dem bislang unangefochtenen Marktführer Boeing respektiert, und die Airbus-Industrie konnte mit Verkaufszahlen und Bestellungen aufwarten, die weit über das hinausgingen, was von europäischen Herstellern jemals zuvor erreicht worden war.<sup>303</sup>

Um einschätzen zu können, ob sich die mit der Erteilung der Ministererlaubnis verbundenen Erwartungen tatsächlich erfüllt haben, darf sich die Betrachtung jedoch nicht nur auf den Marktanteil sowie die Aufträge und Bestellungen von Airbus Industrie beschränken. Für die Marktstellung und die Überprüfung der damals getroffenen Prognosen sind vielmehr auch die Entwicklung der Angebotspalette, die Änderung der Organisationsstruktur und die Frage relevant, inwiefern – und ob – es gelungen ist, das Angebot dauerhaft unabhängig von staatlichen Zuschüssen im Markt zu platzieren.

#### *Die Airbus-Flugzeugfamilie*

Als erstes Flugzeug im Rahmen des Airbus-Programms wurde der A 300 entwickelt. Das erste Airbus-Mittelstreckenflugzeug war mit einer Kapazität von 250 Sitzen deutlich größer ausgelegt als das Konkurrenzprodukt von Boeing, die B 737-200, die 120 Sitze aufwies und ihren Erstflug 1967 absolvierte. Eine direkte Konfrontation mit dem Weltmarktführer Boeing blieb somit zunächst aus. Mit der Entwicklung des A 300 war darüber hinaus die Hoffnung verknüpft, den wachsenden innereuropäischen und inneramerikanischen Flugmarkt mit einem vergleichsweise großen Mittelstreckenflugzeug optimal bedienen zu können. Der Jungfernflug des A 300 fand im Oktober 1972 statt, der Absatz entwickelte sich jedoch nicht so günstig wie erhofft. Es lagen lediglich einige Bestellungen

---

<sup>303</sup> Vgl. Berg/Müller (1995), S. 383.

gen von Fluglinien aus den Partnerstaaten vor, während die erwarteten Aufträge amerikanischer Fluglinien vollständig ausblieben.<sup>304</sup>

Als im Gefolge der ersten Ölpreiskrise von 1973 die Nachfrage nach Großflugzeugen weltweit zurückging, verschärfte sich die Situation weiter. In der Folge nahm der Subventionsbedarf stark zu, und die Fortsetzung des Airbus-Projekts erschien zweifelhaft. Die Energieverteuerung, die den Absatz von Airbus zunächst beeinträchtigte, erwies sich auf längere Sicht als Wettbewerbsvorteil, da sich die Flugzeuge von Airbus durch attraktiv niedrige Verbrauchswerte auszeichneten.<sup>305</sup> Im Jahre 1978 gelang schließlich der Zugang zum amerikanischen Markt, indem der US-Gesellschaft Eastern Airlines vier Maschinen des Typs A 300 für sechs Monate kostenlos zur Verfügung gestellt und anschließend zu sehr günstigen Finanzierungsbedingungen verkauft wurden.<sup>306</sup>

Der seit dem Jahre 1972 produzierte A 300 wurde zehn Jahre später um den etwas kleineren A 310 und im Jahr 1987 um den etwas größeren A 300-600 ergänzt. Der größte Markterfolg gelang mit dem seit 1987 angebotenen A 320, der als vergleichsweise kleiner Flugzeug in unmittelbarer Konkurrenz zur B 737 von Boeing sowie zur MD 80 – dem Nachfolgemodell der DC 9 – stand.<sup>307</sup>

Bis Oktober 1986 hatte Airbus Industrie 647 feste Bestellungen erhalten, von denen 357 Maschinen bereits ausgeliefert worden waren. Gegen Ende des Jahres 1986 orderte die Fluggesellschaft North-West 10 Einheiten des Typs A 320 und vereinbarte 90 weitere Optionen für diesen Flugzeugtyp von Airbus. Damit gelang Airbus Industrie ein weiterer bedeutsamer Erfolg bei der Erschließung des US-amerikanischen Marktes. Im Februar 1987 erfolgte der Jungfernflug des A 320, für den zu diesem Zeitpunkt bereits 439 feste Bestellungen und Optionen vorlagen. Im frühen Sommer des Jahres 1987 erklärten sich die Regierungen der am Airbus-Projekt beteiligten Länder bereit, die Finanzierung des neuen Projektes A 330/340 zu sichern, und im Juni 1987 wurde die Lufthansa mit 15 Bestellungen und 15 Optionen „launching customer“ für den Typ A 340.<sup>308</sup>

Airbus nahm seit Ende der achtziger und zu Beginn der neunziger Jahre ein ehrgeiziges Expansionsprogramm in Angriff, um eine vollständige Flugzeugfamilie anbieten zu können und so den unterschiedlichen Nachfragebedürfnissen der Fluggesellschaften besser entgegen kommen zu können. In diesem Zeitraum gelang es dem Unternehmen, die An-

---

<sup>304</sup> Vgl. Bletschacher/Klodt (1992), S. 82.

<sup>305</sup> Vgl. Berg/Tielke-Hosemann (1989), S. 149.

<sup>306</sup> Vgl. Bletschacher/Klodt (1992), S. 83 und Berg/Tielke-Hosemann (1988), S. 128.

<sup>307</sup> Vgl. Bletschacher/Klodt (1992), S. 83 f.

<sup>308</sup> Vgl. Berg/Tielke-Hosemann (1989), S. 149.

zahl der angebotenen Flugzeugtypen zu verdoppeln. Zwischen 1992 und 1996 wurden vier neue Flugzeuglinien erstmalig ausgeliefert. Das Angebot von Airbus umfasste seit-her auch die Typen A 319, A 321-100, A 330-300 und Modellvariationen des A 340 und damit Sitzplatzkapazitäten von 124 bis 380 Passagieren.<sup>309</sup>

Am 26. April 1999 erhielt das Airbuswerk der DaimlerChrysler Aerospace den Zuschlag für den Bau des kleinsten Airbus A 318. Das Flugzeug ist eine verkürzte Version des A 319 (125 Sitze), der bereits seit Ende 1995 in Hamburg endmontiert wurde. Der A 318 verfügt über ein Platzangebot von 98 bis 117 Sitzen und rundete die Modellpalette von Airbus nach unten ab.

Neben einer Unternehmenspolitik, die auf das Angebot einer möglichst umfassenden Flugzeugfamilie angelegt war, konzentrierte sich Airbus auf technologische Innovationen. Mit dem A 310 führte Airbus das Zwei-Mann-Cockpit ein. Neue Bordsysteme und Bildschirmtechnik ermöglichten es, auf einen Flugingenieur zu verzichten, ohne an Sicherheitserfordernissen einzubüßen. Der 150-sitzige A 320 erhielt eine so genannte „fly-by-wire“-Steuerung, bei der die Eingaben des Piloten nicht mehr über Stangen, Seile und Hydrauliksysteme zu den Rudern geleitet werden, sondern durch elektronische Signale. Auch der im Vergleich zur A 320 größere 321 und der kleinere A 319 sowie die vierstrahlige Langstreckenmaschine A 340 und die zweistrahlige Mittelstreckenversion A 330 wurden mit der neuesten Technik ausgestattet und hatten ein ähnliches Cockpit. Für die Fluggesellschaften hatte dies den Vorteil, dass die Piloten rasch von einem Flugzeugtyp auf den anderen umgeschult werden konnten.

Boeing brachte erst 1997 wieder ein neues Flugzeug auf den Markt: Die größte, zwei-strahlige Boeing vom Typ 777 wurde ein starker Wettbewerber des A 330 und des A 340.

Trotz dieses weitreichenden Expansionsprogramms hatte Airbus den Eintritt in den Markt für Flugzeuge mit mehr als 400 Sitzplätzen noch nicht vollziehen können. In diesem Segment verfügte Boeing mit der B 747 („Jumbo“) über eine Monopolstellung. Die hierfür bereits abgeschriebenen Entwicklungskosten und die große Anzahl von seit 1969 etwa 1250 produzierten Einheiten führten zu erheblichen Lernkurveneffekten und verschafften dem amerikanischen Unternehmen in diesem Marktsegment Wettbewerbsvorteile, denen Airbus nichts entgegen zu setzen hatte. Airbus verfolgte das Ziel, diese

---

<sup>309</sup> Der Flugzeugtyp A 330-300 kann mittels eines „high-density arrangements“ auch für eine Sitzplatzkapazität von 440 Passagieren umgerüstet werden.

Marktposition von zwei verschiedenen Seiten anzugreifen: Zum einen mit den bereits entwickelten sowie eingeführten kleineren Langstreckenflugzeugen des Typs A 330 und A 340, und zum anderen mit dem geplanten Bau eines doppelstöckigen Großraumflugzeugs mit 550 und mehr Sitzplätzen.<sup>310</sup>

Am 19. Dezember 2000 hat der Airbus-Aufsichtsrat die Entwicklung und Produktion des neuen Großraumflugzeugs A 380 (bisheriger Projektname: A 3XX) beschlossen. Die A 380 – nach Ansicht der beiden EADS-Chairman Manfred Bischoff und Jean Luc Lagardère das ‚Flugschiff der europäischen Luftfahrtindustrie‘ – soll in fünf verschiedenen Versionen mit einer Kapazität zwischen 481 und 656 Plätzen und einer Frachtversion von 150 Tonnen angeboten werden. Die Endmontage der A 380 wird in Hamburg und Toulouse stattfinden. Der Arbeitsschwerpunkt in Hamburg wird bei der Innenausstattung und Lackierung der Maschinen liegen. Der Erstflug ist für 2004 geplant, die ersten Serienmaschinen sollen im Frühjahr 2006 in Dienst gestellt werden.<sup>311</sup>

#### *Bestellungen, Auslieferungen und Marktanteil von Airbus*

Die Fluggesellschaften waren zu Beginn der neunziger Jahre mit einem verminderten Auslastungsfaktor sowie einem Preis- und Ertragsverfall konfrontiert. Diese Malaise wurde zwischen 1991 und 1993 noch dadurch verstärkt, dass viele der in der Boomphase (der achtziger Jahre) bestellten Flugzeuge in den Krisenjahren fertiggestellt wurden und zur Auslieferung gelangten. Die Kapazitäten erhöhten sich genau in dem Zeitraum, in dem ein Abbau erfolgen sollte. Dies führte sowohl zu einem Einbruch der Neubestellungen als auch zu Abbestellungen älterer Aufträge oder Verschiebungen der Liefertermine sowie zu vorübergehenden Stilllegungen von Teilen des vorhandenen Flugzeugbestandes. Der weltweite Auftragseingang bei Großflugzeugen sank von 953 im Jahr 1990 auf 268 in 1994.

In Krisenzeiten wirkt sich die mangelnde Flexibilität der Produktion im Flugzeugbau besonders spürbar aus. Die Produktion kann der Nachfragentwicklung nur unvollständig und allmählich angepasst werden. In Phasen des Booms bauen sich große Auftragsbestände auf, denn die komplexen Kapazitäten können nicht kurzfristig entsprechend ausgeweitet werden. Daher ist es für diese Branche charakteristisch, dass zu Beginn eines Nachfragerückgangs der Auftragsbestand auf sehr hohem Niveau liegt und noch für einige Zeit eine gute Auslastung des Produktionsapparates ermöglicht. Im Großflugzeugbau

---

<sup>310</sup> Vgl. Haid/Hornschild (1997), S. 4.

<sup>311</sup> Vgl. LRI-Fakten, Dezember 2000, S. 1.

fürte dies dazu, dass nach einem permanenten Anstieg der Produktion in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre das Maximum der Auslieferungen erst 1991 erreicht wurde und ein Jahr später abermals ein sehr hohes Produktionsniveau realisiert werden konnte (730 Flugzeuge). Erst im Jahre 1993 kam es zu einer drastischen Unterauslastung der in den achtziger Jahren ausgeweiteten Kapazitäten, die sich 1994 verstärkte und noch 1995 fortsetzte. Im Jahre 1994 wurden lediglich 433 Großflugzeuge (mit mehr als 100 Sitzplätzen) aus amerikanischer bzw. europäischer Fertigung ausgeliefert, 1995 nur 380.<sup>312</sup>

Der Weltmarkt für Flugzeuge erholte sich Mitte der neunziger Jahre wieder. Die Bestellungen und Auslieferungen von Airbus Industrie wurden von der positiven Marktentwicklung – ebenso wie die anderer Flugzeughersteller – stark beeinflusst. In dem Zeitraum von 1995 bis 1997 vervierfachte sich die Anzahl der bestellten Flugzeuge und die Auslieferungen erhöhten sich um 48 % auf 182 Einheiten im Jahre 1997. Airbus erreichte einen Marktanteil von 44 % der weltweiten Flugzeugbestellungen; im Vergleich hierzu lag der Marktanteil im Jahre 1996 noch bei 29 %.

„Of the approximately 11,413 Western-produced LCA<sup>313</sup> in service globally, Airbus presently accounts for 13 percent. Airlines in Europe and Asia/Australia account for 37 % and 35 percent, respectively, of these Airbus aircraft. The bulk of Airbus aircraft in service with airline operators are A 300 wide-bodies, which are mainly used in the Asia/Australian region on high-density routes, and A 320 single-aisle aircraft, which dominate the Airbus presence in Europe and North and South America where the demand for mid-range, medium-capacity aircraft has been more prevalent.“<sup>314</sup>

Die folgenden Abbildungen geben die Bestellungen und Auslieferungen von Airbus sowie von Boeing, Airbus und MDD und den übrigen Großflugzeugherstellern, differenziert nach Flugzeugtypen, im Zeitraum zwischen 1992 und 1997 wieder:

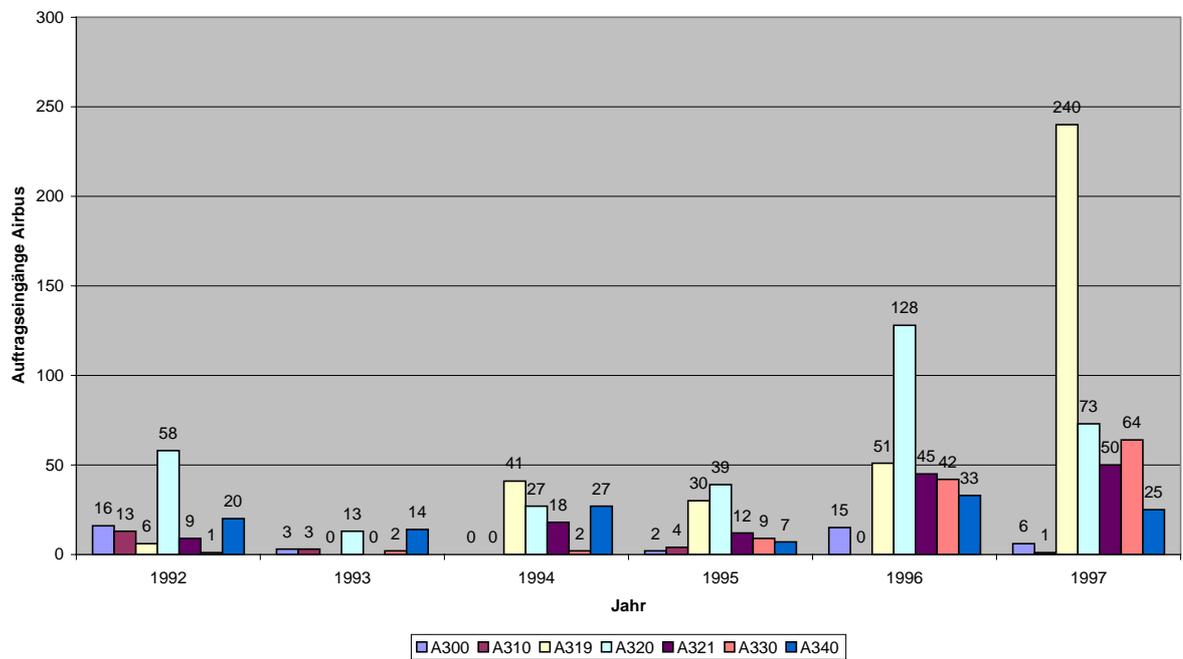
---

<sup>312</sup> Vgl. Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 105.

<sup>313</sup> Dieser Begriff entspricht dem Terminus Großflugzeuge.

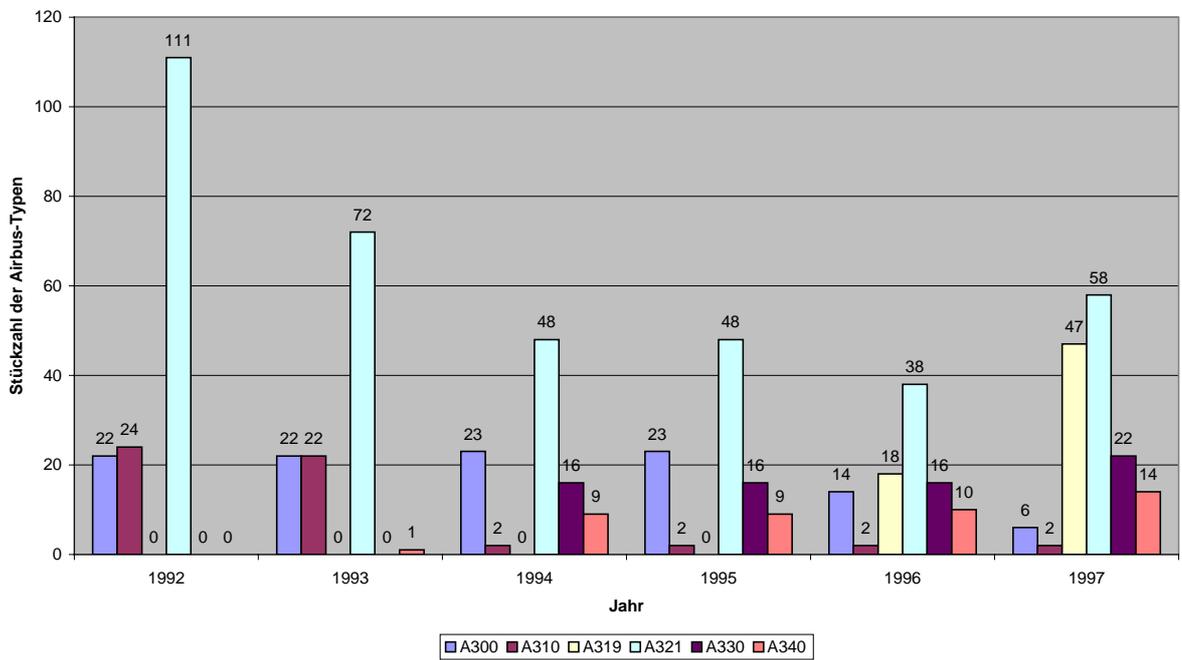
<sup>314</sup> U.S. International Trade Commission (1998), S. 3-19.

Abbildung 4.2: Auftragseingänge Airbus 1992-1997, differenziert nach Flugzeugtypen



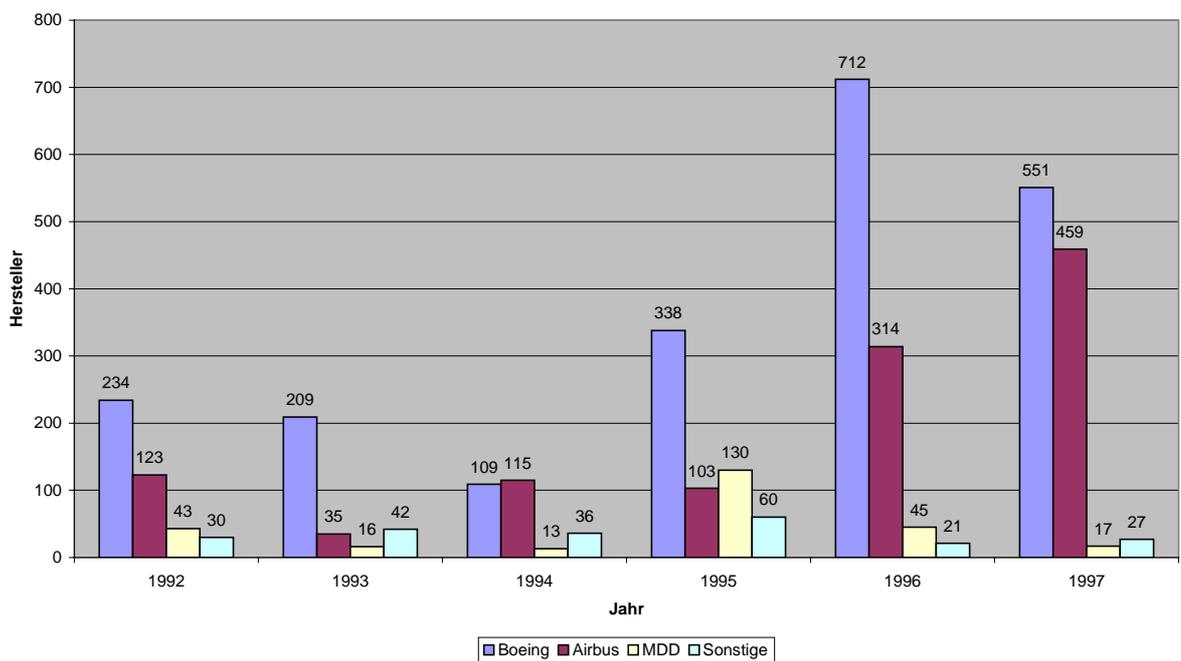
Quelle: U.S. International Trade Commission (1998), S. 3-19.

Abbildung 4.3: Auslieferungen Airbus 1992-1997, differenziert nach Flugzeugtypen



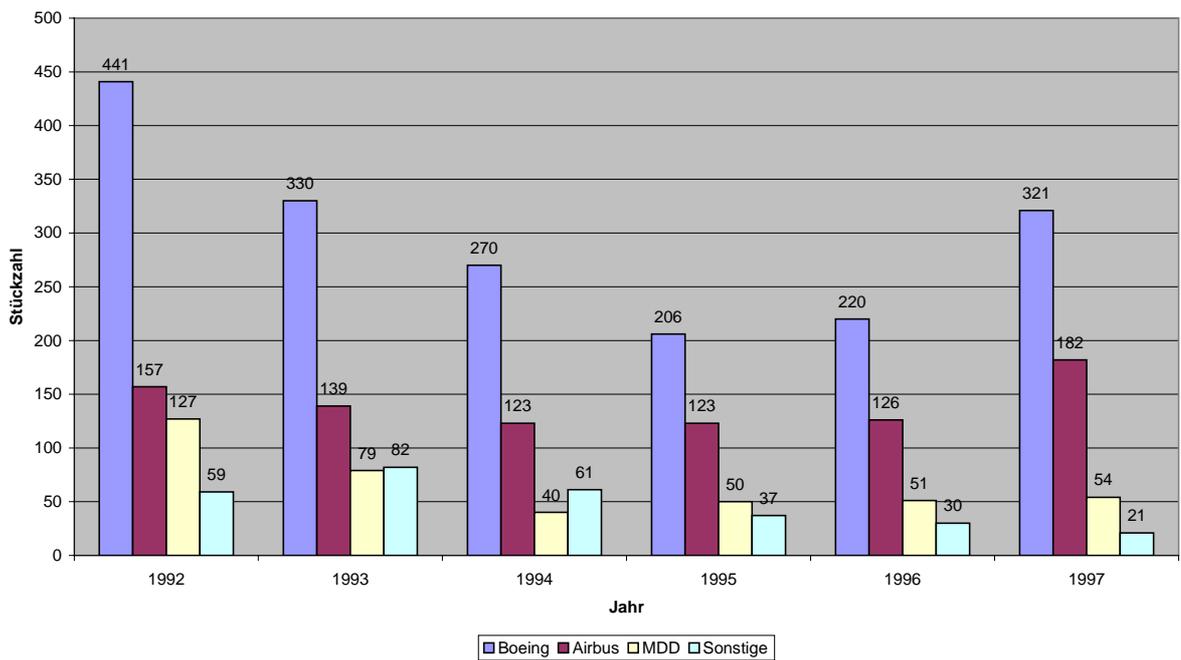
Quelle: U.S. International Trade Commission (1998), S. 3-20.

Abbildung 4.4: Auftragseingänge Boeing/Airbus/MDD/Sonstige 1992-1997



Quelle: U.S. International Trade Commission (1998), S. 3-2.

Abbildung 4.5: Auslieferungen Boeing/Airbus/MDD/Sonstige 1992-1997



Quelle: U.S. International Trade Commission (1998), S. 3-2.

Die positive Entwicklung setzte sich Ende der neunziger Jahre fort: Im Jahre 1998 konnte Airbus die bislang höchste Anzahl von 556 Festbestellungen verbuchen, und mit 476 neuen Festbestellungen im Wert von 30,5 Mrd. US-\$ war 1999 im Hinblick auf die Aufträge das zweitbeste Jahr für Airbus Industrie. Das europäische Konsortium hatte mit 55 % den bislang höchsten Marktanteil an allen weltweiten Flugzeugbestellungen erreicht.<sup>315</sup>

Mit einem Umsatz von 17,2 Mrd. US-\$ wurde im darauf folgenden Jahr ein Umsatzrekord erzielt; die 311 in 2000 ausgelieferten Flugzeuge sicherten Airbus bei Verkehrsflugzeugen mit über 100 Sitzplätzen einen Marktanteil von 46 %. Der Auftragseingang belief sich im Jahr 2000 auf ein Volumen von 41,3 Mrd. US-\$ oder insgesamt 520 Einheiten. Am erfolgreichsten entwickelte sich in diesem Zeitraum die A 320-Familie mit insgesamt 388 Bestellungen.<sup>316</sup>

*Tabelle 4.3:*

<b>Bestellungen bis Ende 2000</b>	
A318/A319/A320/A321	2668
A300/A310	782
A330/A340	675
<b>Gesamt</b>	<b>4125</b>

Quelle: Planet AeroSpace, Nr. 3, April-Juni 2001, S.20.

*Tabelle 4.4:*

<b>Auslieferungen bis Ende 2000</b>	
A318/A319/A320/A321	1383
A300/A310	752
A330/A340	364
<b>Gesamt</b>	<b>2499</b>

Quelle: Planet AeroSpace, Nr. 3, April-Juni 2001, S.20.

<sup>315</sup> Vgl. LRI-Fakten, Januar 2000, S. 2.

<sup>316</sup> Vgl. LRI-Fakten, Januar 2001, S. 1.

Für 2001 wurde eine Abschwächung erwartet, da sich in den USA eine rückläufige Konjunktur abzeichnete. Trotz des nach den Terroranschlägen am 11. September 2001 verschärften Konjunkturunbruchs konnte Airbus für das Jahr 2001 positive Geschäftsergebnisse vorlegen und verbuchte 375 neue Festbestellungen im Wert von 44,7 Mrd. US-\$. Dies entsprach einem Marktanteil von 53 % nach verkauften Einheiten und 61 % nach Auftragswerten. Die Anzahl der ausgelieferten Einheiten erreichte erstmalig 325 Flugzeuge. Der deutsche Produktionsanteil lag bei rund 40 %. Airbus hatte Boeing erstmalig beim Auftragsbestand überflügelt.

Für das Jahr 2002 wurde mit einer Auslieferung von 300 Airbus-Flugzeugen gerechnet. In der Folge der Terroranschläge waren die Fertigungskapazitäten bei Airbus auf dem derzeitigen Niveau eingefroren worden. Es wurden Kostensenkungsprogramme umgesetzt; zudem war ein Einstellungsstopp verhängt worden. Lediglich das A 380-Projekt wurde wie vorgesehen fortgesetzt.<sup>317</sup>

Trotz eines schwierigen Jahres für den Passagierflugverkehr gelang es Airbus, im Jahre 2002 insgesamt 303 Flugzeuge auszuliefern, darunter die erste A 340-600 für Virgin Atlantic. Darüber hinaus konnte Airbus neue Kunden gewinnen, so die Fluggesellschaften easyJet, die 120 Flugzeuge des Typs A 319 in Auftrag gab, und Air New Zealand. Der Auftragsbestand von Airbus belief sich zum Jahresende 2002 auf 1.505 Flugzeuge und stand damit weltweit an erster Stelle.<sup>318</sup>

Unterdessen hat die Herstellung des ersten A 380-Prototypen begonnen und der Bau neuer Betriebsanlagen in Hamburg, Toulouse und anderen Standorten verläuft nach Plan. Das US-Luftfrachtunternehmen FedEx bestellte zehn A 380, wodurch die Anzahl der Festaufträge für den neuen „Superjumbo“ bis Ende 2002 auf 95 stieg.<sup>319</sup>

Boeing musste hingegen seine Pläne, eine Jumbo-Jet-Stretchversion 747X in Konkurrenz zum Airbus 380 auf den Markt zu bringen, einstellen. Während im März 2001 bereits 66 feste Bestellungen für das Airbus-Modell vorlagen, hatte sich bislang keine Fluggesellschaft für die 747X entschieden.<sup>320</sup>

---

<sup>317</sup> Vgl. LRI-Fakten, Januar 2002, S. 1.

<sup>318</sup> Vgl. EADS (2003), Aktionärsinformation, S. 6.

<sup>319</sup> Ebenda.

<sup>320</sup> Vgl. LRI-Fakten, März 2001, S. 2.

### *Änderung der Organisationsstruktur von Airbus Industrie*

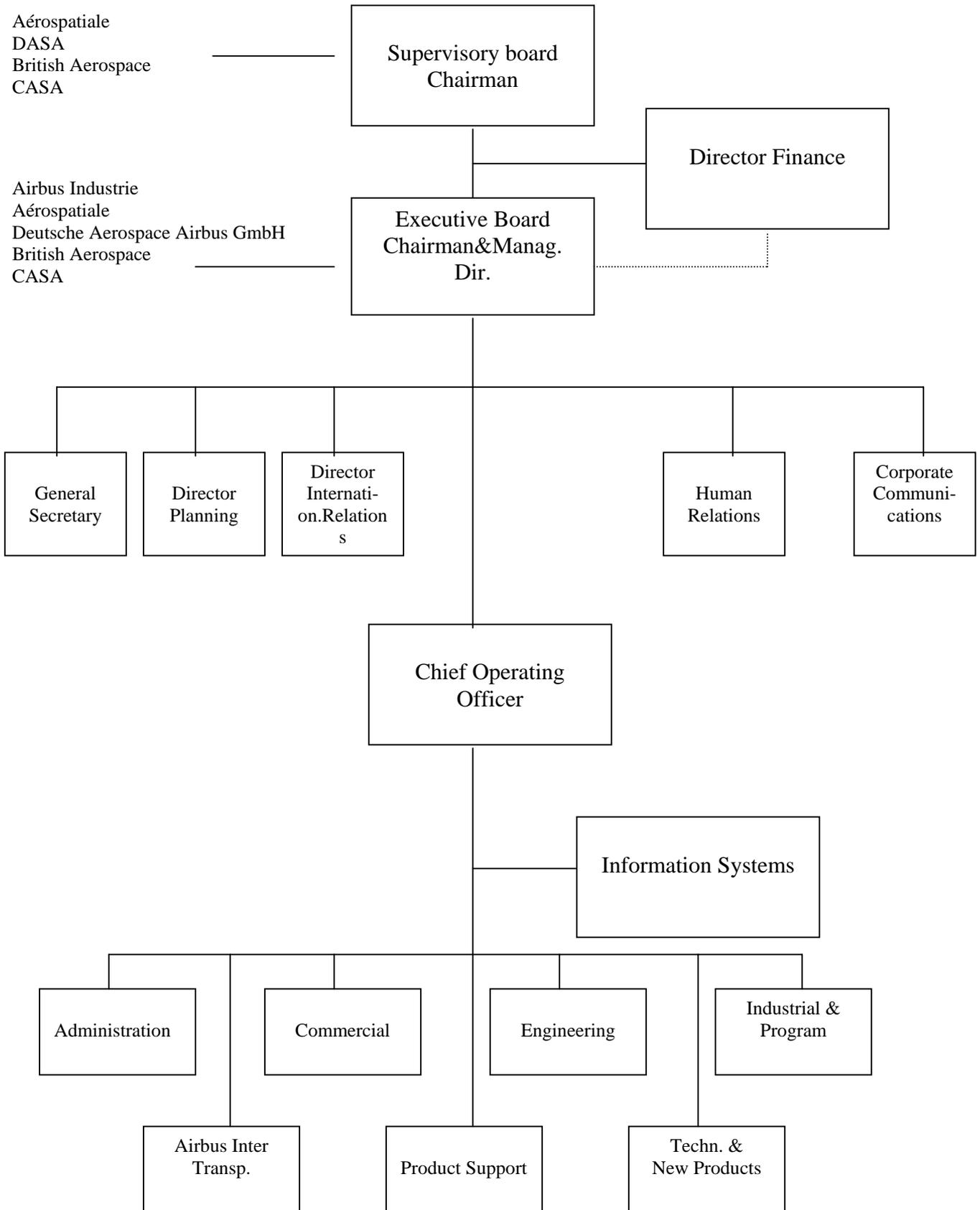
Eine Reform der Organisationsstruktur von Airbus Industrie erschien unerlässlich, um die vermutlich in erheblicher Größenordnung vorhandenen Rationalisierungspotentiale nutzen und die Angebotsbedingungen entsprechend verbessern zu können.<sup>321</sup> Daher wurde eine Kommission eingesetzt, die Reformvorschläge entwickeln sollte. Die Kommission empfahl eine neue Rechts- und Organisationsform, Änderungen der Entscheidungsfindungsprozesse sowie der Zuordnung von Gewinnen und Verlusten innerhalb des Airbus-Konsortiums. Darüber hinaus gab sie Empfehlungen an die beteiligten Regierungen. Der Bericht der Kommission führte zu Veränderungen in der Organisationsstruktur. Die Rechtsform des „Groupement d’Intérêt Economique“ wurde allerdings zunächst beibehalten. Mit Wirkung vom 1. April 1989 trat eine neue Satzung in Kraft, welche sich im Wesentlichen auf Veränderungen der Struktur des oberen Managements, die Schaffung eines Vorstandes („executive board“) und die Zusammensetzung sowie die Anzahl der Mitglieder des Aufsichtsrates bezog.

---

<sup>321</sup> Vgl. Berg/Tielke-Hosemann. (1988), S. 127.

Abbildung 4.6:

**Organigramm der Airbus Industrie-Verwaltung**



Quelle: Schmidt, A. (1997), S. 161

Der Aufsichtsrat bestand nunmehr aus fünf Mitgliedern und stellte weiterhin das entscheidende Kontrollorgan für die gesamte Geschäftspolitik von Airbus Industrie dar. Seine Zuständigkeit umfasste strategische Entscheidungen und die laufenden sowie künftigen Airbus-Programme. Neben dem Aufsichtsratsvorsitzenden waren in ihm die vier Partnerunternehmen durch ihre Präsidenten bzw. Geschäftsführer repräsentiert.

Ein Geschäftsführer – „Managing Director“ oder „Administrateur Gérant“ – war Vorsitzender des neuen Vorstandes von Airbus Industrie. Sein erweiterter Zuständigkeitsbereich umfasste die Koordination des kommerziellen Bedarfs von Airbus Industrie einerseits mit der wirtschaftlichen und industriellen Leistungsfähigkeit der vier Partner andererseits. Die vor der Neustrukturierung vorhandene Position des „Executive Vice President“ und „General Manager“ wurde durch die neu geschaffene Stellung eines „Chief Operating Officer“ ersetzt, der für die tägliche Geschäftsabwicklung von Airbus Industrie verantwortlich war. Darüber hinaus wurde die Stellung eines Financial Director neu geschaffen, der für ein transparentes Rechnungswesen zuständig war. Er sollte Zugang zu allen Informationen über die bei den Partnern der Airbus-Programme entstehenden Kosten haben.

Der Vorstand bestand aus sieben Mitgliedern und sollte im Rahmen der vom Aufsichtsrat gesetzten Grenzen das Konsortium kontrollieren. Die Positionen „Managing Director of the Airbus Industrie“, „Chief Operating Officer“ und „Financial Director“ hatten Personen inne, die keine direkte Funktion in einer der Partnerunternehmen ausübten. Die restlichen vier Vorstandsmitglieder wurden hingegen von Repräsentanten der jeweiligen Airbus-Partnerunternehmen gestellt.

Diese Maßnahmen dienten dem Zweck, über eine Vereinfachung und Straffung des Beziehungsgeflechts zwischen Airbus Industrie und den vier Partnerunternehmen die Rentabilität von Airbus Industrie zu erhöhen. Eine strengere Kontrolle der Programmkosten sollte dazu beitragen, dass sich die Wettbewerbsposition des Unternehmens auf dem Weltmarkt verbesserte und die Gewinnzone schneller erreicht werden könnte.<sup>322</sup>

---

<sup>322</sup> Vgl. Hornschild (1992), S. 73 ff.

Bis zu einer weitergehenden Umstrukturierung vergingen allerdings mehr als zehn Jahren, in denen mehrfach Absichtsbekundungen in die Öffentlichkeit gelangten. So verständigten sich die vier Airbus-Partner Anfang des Jahres 1997 darauf, die bisherige wirtschaftliche Interessengemeinschaft (G.I.E.) in eine selbständige Kapitalgesellschaft umzuwandeln. „In response to a request from the partners’ governments for an integration timetable, in March 1998 the partners generally agreed with the premise of a united European aerospace and defense company that could include other European industry participants, but raised many questions concerning time frame and procedural issues. Although its specific role has yet to be clearly defined, Airbus recognizes that this European integration will likely have some impact on its restructuring and future operations.“<sup>323</sup>

Auf ihrer Konferenz anlässlich des Pariser Aerosalons am 14. Juni 1999 forderten die für die Luftfahrt zuständigen Regierungsvertreter die Airbus-Partner auf, bis zum Ende des Sommers Vorschläge zur Umwandlung des Airbus-Konsortiums in eine europäische Kapitalgesellschaft vorzulegen, um die Effizienz der gegenwärtigen Strukturen zu verbessern.<sup>324</sup>

Im Herbst 2000 stimmte die EU-Kommission der Umwandlung des Airbus-Konsortiums in ein Unternehmen zu. In dieser Airbus-Gesellschaft werden die vier Partner DASA, Matra, BAe Systems und CASA die industriellen Kapazitäten ihres Airbus-Geschäfts bündeln. Mit einem Anteil von 80 % übernahm die EADS die Mehrheit und damit die industrielle Führung von Airbus. Die restlichen 20 % der Anteile werden seither von der britischen BAe Systems gehalten.

### ***Staatliche Zuschüsse für die zivile Luftfahrt***

Die Bundesregierung hat die mit dem Einstieg in das Airbus-Programm verbundenen Kosten von Beginn an stark unterschätzt. Zum Zeitpunkt des Zusammenschlusses zwischen der Daimler-Benz AG und der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH hatten die von allen Airbus-Partnern verausgabten Staatshilfen bereits beträchtliche Ausmaße erreicht. Die U.S. International Trade Commission bezifferte diese Summe in ihrer im Jahre 1993 publizierten Studie „Global Competitiveness of U.S. Advanced-Technology Manufacturing Industries: Large Civil Aircraft“ auf insgesamt 25,85 Mrd. US-\$.<sup>325</sup>

---

<sup>323</sup> U.S. International Trade Commission (1998), S. 3-28.

<sup>324</sup> Vgl. LRI-Fakten, Juni 1999, S. 2.

<sup>325</sup> Vgl. U.S. International Trade Commission (1993), S. 5-9 sowie Berg/Schmidt (1998), S. 907.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht erstaunlich, dass zwischen Europa und den USA von Zeit zu Zeit mit unterschiedlicher Intensität Vorwürfe des unlauteren Wettbewerbs ausgetauscht werden. Das in Europa staatlicherseits ausgeübte Engagement, das in Form von direkten Projektförderungen sowie Produktions- und Absatzhilfen vorliegt, wird zum überwiegenden Teil kritisch kommentiert.

Die große strategische Bedeutung, die dem zivilen Flugzeugbau zugesprochen wird, und der beträchtliche staatliche Mitteltransfer sind die Gründe dafür, dass dieser Bereich immer wieder Gegenstand harter handelspolitischer Verhandlungen ist. Der Bereich ‚Aircrafts‘ wurde dabei weitgehend aus dem „Agreement on Subsidies and Countervailing Measures“ der Uruguay-Runde herausgenommen. Für die staatliche Förderung dieser Produktgruppe findet vielmehr ein bilaterales Abkommen zwischen den USA und der EU – „GATT Agreement on Trade in Civil Aircraft on Trade in Large Civil Aircraft“ (LCA-Abkommen) – Anwendung. Dieses Abkommen wurde im Juli 1992 vereinbart.

Eine direkte Förderung der Entwicklung ist seither in einer Höhe von bis zu 33 % der Entwicklungskosten zulässig. Diese Förderung ist in Form verzinslicher, innerhalb einer Frist von 17 Jahren bedingt rückzahlbarer Darlehen zu gewähren. Indirekte staatliche Unterstützungen sind bis zu einem „feststellbaren Vorteil“ von 3 % des Jahresumsatzes zulässig; für einzelne Unternehmen kann der Betrag auf bis zu 4 % angesetzt werden. Verbindlich zugesagte staatliche Unterstützungen für die zum damaligen Zeitpunkt laufenden Programme wurden von den LCA-Vereinbarungen ausgenommen.

Hintergrund des LCA-Abkommens war ein durch die USA erwirktes Verfahren (GATT-Panel), das sich gegen die von Deutschland gewährten Wechselkursbeihilfen für den Airbus richtete. Das Abkommen sollte vor allem dazu beitragen, das politische Klima zu entspannen. Aus amerikanischer Sicht war es von Bedeutung, das indirekte Förderpotential zu erhalten, welches in den USA den Kernbereich der industriepolitischen Unterstützung des zivilen Luftfahrzeugbaus darstellte.

Der Einsatz erheblicher öffentlicher Mittel für das Airbus-Programm kann sich als sinnvoll erweisen. „Voraussetzung dafür ist es jedoch, das die Entwicklungssubventionen nicht im Zeitablauf immer stärker den Charakter von Erhaltungssubventionen annehmen, sondern allmählich auf das Maß reduziert werden können, welches schon auf Grund der (verteidigungs-)politischen Relevanz der Branche (auch in den USA) üblich (und wohl auch unvermeidbar) ist. Um die Chancen dafür steht es zur Zeit allerdings nicht allzu

gut.“<sup>326</sup> Diese Prognose hat sich als zutreffend erwiesen. Im Folgenden werden die im Bereich der zivilen Luftfahrt gewährten Subventionen im Einzelnen aufgeführt.

In Abhängigkeit von dem jeweiligen Subventionsziel und dem Subventionsgeber nimmt die Förderung des deutschen Gesellschafters der Airbus Industrie, der Daimler-Benz Aerospace Airbus GmbH (DA) unterschiedliche Formen an:

- Modellspezifische Entwicklungskostenzuschüsse der deutschen Bundesregierung an die Deutsche Aerospace,
- Finanzierungshilfen für den Absatz,
- Wechselkursabsicherung,
- Forschungsförderung sowie
- Förderung durch die Europäische Union.

Bei den von der Bundesregierung gewährten modellspezifischen Zuschüssen zu den Entwicklungskosten wurden in dem Zeitraum zwischen 1967 und 1996 jeweils 90 % des von der Deutschen Aerospace zu tragenden Anteils (37,9 %) an den Entwicklungskosten bezuschusst. Auf diese Weise konnte DA einen Großteil der Entwicklungsaufwendungen bis zur Serienfinanzierung extern finanzieren. Das gesamte Entwicklungsrisiko der subventionierten Airbus-Modelle blieb damit beim Bund. Die Zuschüsse betrugen seit 1967 ca. 6,7 Mrd. DM und sind seit 1996 ausgelaufen. Unter Beachtung der durch das bilaterale GATT-Abkommen vorgegebenen Grenzen sind Entwicklungskostenzuschüsse für neue Flugzeugmodelle dennoch weiterhin möglich.

Hierbei ist anzumerken, dass die Deutsche Aerospace im Jahre 1991 den Zuschuss für den Airbus A 320 in Höhe von 430 Mill. DM und im Dezember 1997 in Höhe von 1,4 Mrd. DM vorzeitig zurückgezahlt hat. Der gesamte Forderungsanspruch des Bundes im Hinblick auf den A 320 wurde damit als abgegolten vereinbart. Trotz der im Vergleich zur ursprünglichen Subvention nominal höheren Rückzahlung verbleiben im Saldo erhebliche Subventionskosten in Höhe von 273 Mill. DM<sup>327</sup> jährliche Entwicklungskostenzuschüsse, die im Zeitraum 1990 bis 1996 von dem Bundesministerium für Wirtschaft gewährt wurden, sowie der Anteil des jährlichen Entwicklungskostenzuschusses am Jahresumsatz des Produktbereichs Airbus der Deutsche Aerospace. In diesem Zeitraum betrug der Entwicklungskostenzuschuss im Durchschnitt 11,8 % des Umsatzes der DA.

---

<sup>326</sup> Berg/Tielke-Hosemann (1989), S. 154.

<sup>327</sup> Vgl. Maennig/Hölzer (1999), Fn. 14.

Tabelle 4.5:

**Zuschüsse der Bundesregierung zur Entwicklung von Airbus-Flugzeugen  
1990 - 1996**

Jahr	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1990-1996
Entwicklungskostenzuschuss (in Mill. DM)	676,6	641,5	554,4	411,3	287,7	130,8	67	2.769,3
Anteil des Entwicklungskosten-Zuschusses am Umsatz der DA <sup>328</sup> (in %)	19,8	15,8	15,3	12,1	8,8	4,8	2,3	11,8

Quelle: Maennig/Hölzer (1999), S. 193.

Die Bundesregierung entschied, für das Projekt A 380 ein rückzahlbares Darlehen in Höhe von 2 Mrd. DM bereitzustellen. Damit sollten die deutschen Standorte den anderen Airbus-Produktionsstätten in Frankreich, Spanien und Großbritannien gleichgestellt werden. „Entsprechend dem zwischen der EU und den USA im Jahre 1992 geschlossenen Großflugzeugabkommen sowie zur Gleichstellung der Airbus Deutschland GmbH mit den übrigen Airbus-Partnern hat die Bundesregierung entschieden, die Entwicklung des A 380-Programms mit einem verzinslichen, bedingt rückzahlbaren Darlehen in Höhe von bis zu rd. 1 Milliarde Euro zu unterstützen. In diesem Betrag ist auch ein Anteil für die Förderung der deutschen – am A 380-Programm beteiligten – Ausrüstungsindustrie enthalten.“<sup>329</sup>

Der Bund gewährt des Weiteren seit 1975 Absatzfinanzierungshilfen für den Export von Airbus-Flugzeugen. Bereitgestellt werden Exportgarantien bzw. –bürgschaften und Kredite zu begünstigten Zinskonditionen zum Absatz der Airbus-Flugzeuge.

Um diese Form der Förderung zu begründen, wird auf die besonderen Konditionen verwiesen, welche amerikanische Flugzeughersteller für Verkäufe auf dem Weltmarkt von der durch die amerikanische Regierung autorisierten Export-Import-Bank erhalten. Da die europäischen Kapitalmarktzinsen weiterhin über den von den amerikanischen Herstellern angebotenen Kreditkonditionen lägen, müssten Absatzfinanzierungshilfen gewährt werden, um eine Anpassung an die Bedingungen des Konkurrenten Boeing zu ermöglichen. Die Wirkung derartiger Absatzfinanzierungshilfen entspricht denen einer

<sup>328</sup> Produktbereich Airbus.

<sup>329</sup> Bundesministerium der Finanzen (2001), 18. Subventionsbericht der Bundesregierung, S. 16.

Preissubvention, da diese Hilfe für den Käufer zu einer Verringerung des Aufwandes führt.

Absatzfinanzierungshilfen werden in zwei unterschiedlichen Formen gewährt. Im Falle der so genannten „Large Aircraft Sector Understanding (LASU)“-Finanzierung wird den Airbus-Abnehmern zusätzlich zur Deckung der Export- und Kreditrisiken via HERMES-Krediversicherung AG die Möglichkeit einer kostenlosen Zinsfixierung bis zu drei Jahren vor Flugzeugauslieferung eingeräumt. Die Bundesregierung gleicht die gegebenenfalls entstehende Differenz zwischen dem internen Refinanzierungssatz und dem fixierten Außenzins aus. Im Falle der so genannten „Pure-Cover“-Finanzierung wird ausschließlich eine HERMES-Deckung gewährt. Hierbei reicht die vom Airbus-Käufer zu leistende Zinsmarge jedoch nicht zur Deckung der Kreditvermittlungskosten aus; der Differenzbetrag wird wiederum von der Bundesregierung finanziert. Mandatar der Durchführung der deutschen Airbus-Absatzfinanzierung ist die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW).<sup>330</sup>

Die folgende Tabelle vermittelt einen Überblick über die von der deutschen Bundesregierung zwischen 1990 und 2001 gewährten Absatzfinanzierungshilfen für Airbus-Flugzeuge:

*Tabelle 4.6:*

**Deutsche Absatzfinanzierungshilfen für Airbus-Flugzeuge (1990-2001)**

Jahr	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Zinszuschuss	12,4	30,4	15,9	20,9	13,2	120,8	20,4	55,9	25	25	25	25
Hermesentgelt	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	64,1	15	-	109	109
Total	12,7	30,7	16,2	21,1	13,5	121,1	20,8	120	40	25	134	134
Kumulierte AF	12,7	43,4	59,6	80,7	94,2	215,3	236,1	356,1	396,1	421,1	555,1	689,1

Quelle: Maennig/Hölzer (1999), S. 195.

Insgesamt wurden Subventionen in Höhe von 356,2 Mill. DM für die Absatzförderung von Airbus-Flugzeugen aufgewendet. Der Rückgang der geplanten Absatzfinanzierungshilfen ab dem Jahre 1998 ist auf eine Verfahrensumstellung zurückzuführen, die auf Drängen des Bundesministeriums für Finanzen (BMF) durchgeführt wurde. Auf diese Weise sollte der Titel Absatzfinanzierungshilfen in den Bundeshaushaltsplänen 1998 und

<sup>330</sup> Vgl. Maennig/Hölzer (1999), S. 194.

1999 haushaltstechnisch reduziert werden. Es handelte sich hierbei um keinen substanziellen Abbau der Subventionen, sondern um eine zeitweilige Verschiebung der Mittel. Das HERMES-Entgelt wird nicht mehr sofort, sondern erst bis zu zwei Jahre später fällig gestellt.<sup>331</sup>

Die Wechselkursabsicherung als weitere Form von Subventionen zugunsten von Airbus ist darauf zurückzuführen, dass internationale Flugzeugkaufverträge zumeist auf US-Dollarbasis vereinbart werden, während die Kosten vornehmlich in heimischer Währung anfallen. Zur Absicherung des hieraus resultierenden, im Vergleich zur US-amerikanischen Konkurrenz erhöhten Risikos erklärte sich die Bundesregierung im Zusammenhang mit der Fusion Daimler-Benz/MBB bereit, bei Airbus-Flugzeugen eine Wechselkursgarantie von 1,80 DM/US-\$ bei Altprogrammen und von 1,60 DM/US-\$ bei Neuprogrammen zu übernehmen. Die Vereinbarung sah demgegenüber keine Abschöpfung der entstehenden Gewinne durch die Bundesregierung vor, falls der tatsächliche DM/US-Dollarwechsellkurs über dem festgelegten Mindestkurs liegt.

In Tabelle 4.6 sind die Ausgaben der deutschen Bundesregierung für die Wechselkursabsicherungen im Zeitraum 1990 bis 1992 zusammen gestellt:

*Tabelle 4.7:*

**Ausgaben der deutschen Bundesregierung für Wechselkursabsicherungen**

Jahr	1990	1991	1992	1990 – 1992
Wechselkursabsicherung (in Mill. DM)	94	350	381	825
Wechselkursabsicherung in Relation zum Umsatz der DA (in %)	2,8	8,6	10,5	7,4

Quelle: Maennig/Hölzer (1999), S. 195.

Die Wechselkursabsicherung sollte spätestens im Jahre 1997 auslaufen. Die Kritik an dieser Absicherung bezog sich darauf, dass sie einen bewusst zu hoch angesetzten langfristigen US-Dollarkurs der Industrie in ihrer betriebswirtschaftlichen Kalkulation zur Folge haben könnte. In der Folge reichte die amerikanische Regierung 1991 eine formelle Klage beim GATT ein. Es wurde darauf hingewiesen, dass die Wechselkursabsicherung eine Exportsubvention darstelle, die gegen den Subventionskodex des GATT verstoße. Im Januar 1992 wurden die Zahlungen der Bundesregierung vom GATT-

<sup>331</sup> Vgl. Maennig/Hölzer (1999), S. 194.

Schlichtungsausschuss als rechtswidrig eingestuft. Die Hilfen wurden daraufhin von Seiten der Bundesregierung eingestellt. In dem betrachteten Zeitraum hatten sie sich auf insgesamt 825 Mill. DM summiert. Die im selben Zeitraum gewährte Wechselkursabsicherung machte im Durchschnitt 7,4 % des Umsatzes der DA aus.<sup>332</sup>

Eine weitere Form von Subventionen zugunsten der Hersteller ziviler Großflugzeuge ist die Forschungsförderung. Zwar beschränkt das Großflugzeugabkommen zwischen der Europäischen Union und den USA Entwicklungskostenzuschüsse und staatliche Forschungs- und Entwicklungsförderung (F&E). Allerdings bezieht sich die Obergrenze, bis zu der Forschung und Entwicklung gefördert werden darf, auf den „feststellbaren Vorteil“ aus staatlich finanzierten Forschungs- und Technologieprogrammen. Diese Regelung eröffnet große Interpretationsspielräume.

Die europäische Luftfahrtindustrie forderte eine Gleichstellung gegenüber den US-amerikanischen Konkurrenten, die mittels F&E-Unterstützungen gefördert werden. Die Bundesregierung reagierte mit der Einführung des Luftfahrtforschungs- und Technologieprogramms 1995 bis 1998 und die Europäische Kommission mit einer stärkeren Berücksichtigung der Luftfahrtindustrie in den EU-Rahmenprogrammen.

Das deutsche Luftfahrtforschungs- und Technologieprogramm, das für zivile Zwecke angelegt ist, hat ein Finanzvolumen von insgesamt 1,2 Mrd. DM, wobei Bund und Industrie jeweils die Hälfte tragen. Die vom Bund gewährten Fördermittel in Höhe von 600 Mill. DM sind zu 80 % beim Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 20 % beim Bundesministerium für Wirtschaft veranschlagt. Die im Wesentlichen vom Bund finanzierte Großforschungseinrichtung Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) trägt mit ca. 108 bzw. 130 Mill. DM aus ihrem eigenen Etat zusätzlich zum Programm bei. Die Forschungsprojekte werden durch die Kooperation mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie durch die Zusammenarbeit mit Universitäten ergänzt.

Das Luftfahrtforschungs- und Technologieprogramm besteht aus Leitkonzepten sowie kleineren Projekten, die alle deutlich anwendungsbezogen sind. Die drei Leitkonzepte, die auf Vorschlag der Industrie aufgenommen wurden, befassen sich mit potenziellen Produktentwicklungen nach dem Jahre 2010 und möglichen deutschen Bauteilen. Die Leitkonzepte beinhalten mehrere Technologieschwerpunkte, die auf die Entwicklung von Demonstrationsprojekten hinauslaufen, zum Teil allerdings auch für ältere Airbus-

---

<sup>332</sup> Vgl. Maennig/Hölzer (1999), S. 195.

Modelle anwendbar sind. Das Leitkonzept „Megaliner“ ist beispielsweise darauf ausgerichtet, ein Flugsteuerungssystem zu entwickeln, das gegenüber heutigen Systemen leistungsfähiger und für die Fluggesellschaften um etwa ein Viertel preiswerter sein soll.

Wenngleich die F&E-Förderungen, die seit dem Jahre 1993 im Rahmen des zivilen Luftfahrtforschungsprogramms vom BMBF direkt an die DA gezahlt wurden, jährlich „nur“ zwischen 3,9 und 43,4 Mill. DM betragen, ist die tatsächlich gewährte Förderung höher. Denn ein Großteil der Projekte wird bei anderen Organisationen, wie z.B. über das DLR, durchgeführt. Unter der Prämisse, dass die DA – so wie an den Luftfahrtforschungsfördermitteln des Bundes – zu 50 % an den von dem DLR bereitgestellten Geldern profitiert, nimmt die F&E-Förderung des DA im Rahmen des zivilen Luftfahrtforschungsprogramms insgesamt ein Volumen von ca. 129 bis 140 Mill. DM pro Jahr an. Hierbei sind die von der DFG bzw. den Universitäten eingebrachten Mittel nicht berücksichtigt. Dies entspricht im Jahre 1997 rund 3,3 % am Umsatz der DA und 45,8 % an den aus Eigenmitteln finanzierten F&E-Aufwendungen der DA.

Das Ende 1998 ausgelaufene erste Luftfahrtforschungsprogramm wurde mit dem zweiten Programm, das den Zeitraum 1999 bis 2002 umfasste, fortgeführt. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) setzte die Förderung in diesem Zeitraum mit einem Programmvolumen von bis zu 122,7 Mill. Euro fort. Die Förderung war auf die Leitkonzepte Megaliner, Flugzeug der nächsten Generation, Allwetter-Rettungshubschrauber sowie lärm- und schadstoffarme Antriebe konzentriert.

Nach den Terroranschlägen vom 11. September 2001 und angesichts der veränderten Rahmenbedingungen für die zivile Luftfahrt legte die Bundesregierung im Jahre 2002 ein weiteres Luftfahrtforschungsprogramm auf. Dieses inhaltlich veränderte Programm erfasst den Zeitraum 2003 bis 2007 und weist ein Gesamtvolumen von 800 Mill. Euro auf, das vom BMWA mit bis zu 160 Mill. Euro gefördert werden soll. Die inhaltlichen Schwerpunkte des neuen Programms umfassen die Themenbereiche Umweltschonung, Verkehrswachstum, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit sowie innovative Luftfahrttechnologien.

Die Luftfahrtforschung wird schließlich auch durch entsprechende Rahmenprogramme der Europäischen Union gefördert. Ausschlaggebend für den Beginn der Förderung war die von der Luftfahrtindustrie 1988 verfasste EUROMART-Studie, in der die Wettbewerbsnachteile der europäischen Hersteller gegenüber der marktdominanten US-amerikanischen Konkurrenz betont und eine Konzentration der europäischen For-

schungsförderung auf „technologische Schlüsselsektoren“ gefordert wurde. Die Förderungsvolumina der sich auf unterschiedliche Zeiträume erstreckenden Programme lassen sich der folgenden Tabelle entnehmen:

*Tabelle 4.8:*

**F&E-Förderungen der Luftfahrtindustrie durch die EU-Rahmenprogramme**

EU-Rahmenprogramm	II.	III.	IV.	V.a.	1990-2002
Förderungsvolumen Luftfahrt (in Mill. ECU)	66	110	400	700	1276
Gesamtes Förderungsvolumen des Rahmenprogramms (in Mill. ECU)	5396	6600	13100	16300	41396
Anteil der Luftfahrt (in %)	1,2	1,7	3,1	4,3	3,1
Zuwachsrate des Luftfahrtförderungsanteils (in %)	-	67	264	75	-

Quelle: Maennig/Hölzer (1999), S. 198.

In dem Zeitraum zwischen 1990 und 1997, d.h. den auf den Zusammenschluss zwischen Daimler-Benz und MBB unmittelbar folgenden nächsten Jahren, sind insgesamt etwa 4,37 Mrd. DM deutsche Subventionen für das Airbus-Projekt aufgewendet worden. Hierbei wiesen die Entwicklungskostenzuschüsse von ca. 2,8 Mrd. DM und die Wechselkursabsicherung in Höhe von 825 Mill. DM den größten Anteil auf. Die gesamte Förderung betrug ca. 16 % des Umsatzes der DA im Betrachtungszeitraum.

In einer Gesamtbetrachtung sind die Förderungen zwar tendenziell rückläufig. Der Rückgang der Förderung beruht jedoch darauf, dass die Wechselkurssicherung im Jahre 1992 auslief und der Entwicklungskostenzuschuss, der ab 1991 nur noch das Airbus-Flugzeugdoppelmodell – A 330/A 340 – betraf, im Jahre 1996 auslief. Die Zahlung der jährlichen Entwicklungskostenzuschüsse erfolgte schließlich nicht in einer uniformen Reihe, sondern degressiv.

Von dieser Degressivität der Förderung darf allerdings nicht abgeleitet werden, dass sie in Zukunft weiter sinken wird. Im Gegenteil, die insgesamt rückläufige Tendenz wird vielmehr durch die Entwicklung der zivilen F&E-Förderung deutlich gebremst. Bislang hat jedes Luftfahrtforschungsförderungsprogramm eine Fortsetzung erfahren. Diese Entwicklung ist auch für die Zukunft zu erwarten. Durch das Luftfahrtforschungs- und Technologieprogramm hat sich die Bundesregierung ein Instrumentarium geschaffen, um die Luftfahrtforschung bzw. die Luftfahrtindustrie weiterhin fördern zu können. Von ei-

nem generellen Rückzug der Politik aus den Airbus-Subventionen kann auch im Jahre 2003, d.h. mehr als 10 Jahre nach der Realisierung des Zusammenschlussvorhabens, nicht die Rede sein. Vielmehr ist zu erwarten, dass die Subventionierung unter wechselnden Etiketten fortgeführt werden wird.<sup>333</sup>

---

<sup>333</sup> Vgl. Maennig/Hölzer (1999), S. 199 f.

## 4.2 Märkte für Raumfahrttechnik

### 4.2.1 Tätigkeitsfelder und Rahmenbedingungen der Raumfahrtindustrie

Die Tätigkeitsfelder der Raumfahrtindustrie werden zumeist durch drei Grundaktivitäten dargestellt:

- Die Entwicklung und Herstellung von Satelliten (Telekommunikationssatelliten, Erdbeobachtungssatelliten und Wetterbeobachtungssatelliten),
- die Produktion und der Betrieb von Trägersystemen sowie
- die Herstellung und die Montage von Bodenstationen.<sup>334</sup>

Die Raumfahrtindustrie wird in amtlichen Statistiken regelmäßig gemeinsam mit der Luftfahrtindustrie unter dem gemeinsamen Posten ‚Luft- und Raumfahrtindustrie‘ erfasst. Im Vergleich zum Luftfahrtbereich stellt die Raumfahrtindustrie in Deutschland jedoch eine kleine Branche dar. Auf die im Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie organisierten Raumfahrtunternehmen entfielen im Berichtszeitraum 2000/2001 mit 6.075 Beschäftigten und 2702,2 Mio. DM Umsatz etwa 11,5 % des Gesamtumsatzes der Luft- und Raumfahrtbranche.<sup>335</sup>

Die Kennziffern Beschäftigte und Umsatz weisen auf eine geringe Bedeutung der Branche hin. Eine andere Perspektive ergibt sich jedoch, wenn das Umfeld des Sektors und die mit ihm angestrebten Ziele betrachtet werden. Raumfahrtpolitik ist traditionell auf technologische und außenpolitische Ziele ausgerichtet. Das technologische Interesse ist darin zu sehen, dass Deutschland in der Raumfahrt im internationalen Maßstab kompetent vertreten ist und in als bedeutsam erachteten Hochtechnologiebereichen Anschluss halten kann. Im Hinblick auf außenpolitische Zielsetzungen sind zum einen der europäische Integrationsgedanke und zum anderen die Teilnahme an transnationalen Kooperationen relevant.<sup>336</sup>

---

<sup>334</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 33.

<sup>335</sup> Bis zum Jahre 1996 wurden die BDLI-Statistiken durch die jährlichen Angaben des Bundesministeriums für Wirtschaft zu sonstigen Firmen in der Luft- und Raumfahrt ergänzt, um einen möglichst umfassenden Überblick über die Branche zu erhalten. Aufgrund von Einsparmaßnahmen wurde die Erhebung dieser Statistik jedoch eingestellt. Ab 1996 basieren die Statistiken des BDLI ausschließlich auf den aktuellen Angaben der Mitgliedsunternehmen, die über 90 % der Luft- und Raumfahrtbranche repräsentieren. Vgl. BDLI, Jahresbericht 2000/2001, S. 68.

<sup>336</sup> Vgl. Hornschild/Wieland (1997), S. 2.

Diese Interessenvielfalt spiegelt sich in den Organisationsstrukturen wider, auf deren Basis in Deutschland und Europa Raumfahrtaktivitäten koordiniert werden. In Deutschland nimmt die Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR) seit ihrer Fusion mit der Deutschen Agentur für Raumfahrtangelegenheiten (DARA)<sup>337</sup> eine beinahe monopolartige Stellung ein. Diese Institution wird bei vielen wichtigen raumfahrtpolitischen Entscheidungen konsultiert. Sie finanziert sich zum überwiegenden Teil aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, des Bundesministeriums für Verteidigung und der Länder, in denen sie Niederlassungen unterhält.

Die deutschen Raumfahrtaktivitäten sind ferner weitgehend in die Europäische Weltraumagentur (ESA) integriert. Die ESA hat ihren Hauptsitz in Paris; daneben unterhält sie jedoch mehrere Raumfahrtzentren für operative Aufgaben, die über ganz Europa verteilt sind.<sup>338</sup>

Hauptziel der ESA ist es, die Zusammenarbeit europäischer Staaten für ausschließlich friedliche Zwecke auf verschiedenen Gebieten sicherzustellen und zu entwickeln.<sup>339</sup> Die Ziele der ESA sind folglich nicht-militärischer Natur. Sie umfassen:

- die Planung und Durchführung von Weltraumaktivitäten und Programmen,
- die Ausarbeitung einer langfristigen europäischen Weltraumpolitik und entsprechenden Empfehlungen an die Mitgliedsländer,
- die Koordinierung der europäischen und nationalen Weltraumvorhaben und
- eine gezielte Industriepolitik.

Zu den erklärten Zielen der Industriepolitik gehört die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie, eine größere Kosteneffizienz von Forschung und Entwicklung und Betriebstätigkeiten sowie eine angemessene Beteiligung der Mitgliedstaaten an den Projekten.

---

<sup>337</sup> Die DARA wurde in Analogie zu den diversen anderen nationalen Raumfahrtbehörden wie z.B. NASA konzipiert. Sie sollte praktisches Projektmanagement, und zwar insbesondere bei Großprojekten, erbringen und zur Integration von Industrie, Wissenschaft und anderer Interessenten beitragen. Zu ihren Aufgaben zählten die Erstellung der deutschen Raumfahrtplanung, die Durchführung der deutschen Weltraumprogramme und die Wahrnehmung deutscher Raumfahrtinteressen im internationalen Bereich, insbesondere gegenüber der Europäischen Weltraumorganisation. Vgl. Wieland et al. (1998), S. 25.

<sup>338</sup> ESTEC, das Europäische Weltraumforschungs- und Technologiezentrum befindet sich in den Niederlanden (Noordwijk), ESOC (European Space Operation Centre), das Europäische Satellitenkontrollzentrum hat seinen Sitz in Darmstadt, ESRIN in Italien widmet sich schwerpunktmäßig der Erfassung, Aufbereitung, Archivierung und Verteilung von Erdbeobachtungsdaten. Das CSG (Centre Spatial Guyanais) ist der Startplatz in Kourou in Französisch-Guyana, Südamerika. Vgl. Wieland et al. (1998), S. 28.

<sup>339</sup> Vgl. Reuss (1997), S. 320.

Die Langzeitplanung für die europäische Raumfahrt wird auf Sitzungen des obersten Gremiums der ESA, des ESA-Rates, auf Ministerebene entschieden. Die letzte Ratssitzung fand im November 2001 in Edinburgh unter Vorsitz der deutschen Bundesministerin für Bildung und Forschung statt. In fast allen Raumfahrtbereichen wurden wichtige Festlegungen mit weit in die Zukunft reichenden Auswirkungen auf die Entwicklung der europäischen Raumfahrt vorbereitet. Die Programmentscheidungen betrafen

- die Festlegung des Mittelvolumens für das Wissenschaftsprogramm (Extraterrestrik) und für den allgemeinen Haushalt ab 2003,
- das Erderkundungsrahmenprogramm (Phase 2),
- die Weiterentwicklung und Marktanpassung der Ariane-5 (Ariane-5 Plus, Phase 3) und zukünftiger Träger,
- den Raumstationsbetrieb (Phase 2),
- das Programm für Live and Physical Science,
- die operationelle Erdbeobachtung (GMES/Earth Watch) und
- das Europäische Satellitennavigationssystem Galileo (ESA-Finanzierung).<sup>340</sup>

Die Programme der ESA sind grundsätzlich in obligatorische und fakultative Programme unterteilt. Zu den obligatorischen Programmen haben sämtliche Mitgliedstaaten Beiträge zu erbringen. Alle Mitgliedstaaten müssen sich entsprechend der relativen Größe ihres Nettosozialprodukts an diesen Programmen beteiligen, zu denen in erster Linie das Wissenschaftsprogramm zählt. Obligatorisch ist ferner ein Beitrag zur Finanzierung des ESA-Haushalts. An den fakultativen Programmen können sich die Mitgliedstaaten hingegen wahlweise beteiligen. Die Höhe der Beteiligung wird von den betreffenden Ländern fallweise ausgehandelt.<sup>341</sup>

Die vereinnahmten Mittel werden durch die ESA über Aufträge an die Mitgliedstaaten verteilt. Die Verteilung erfolgt auf der Grundlage eines an den Beiträgen ausgerichteten Schlüssels. Mit diesem Verfahren soll gewährleistet werden, dass in Europa größere Raumfahrtvorhaben unter Einbeziehung auch kleinerer Länder möglich sind.

In einer Anlage zu den Statuten der ESA ist festgelegt, dass mindestens 90 % der Beiträge, welche die Mitgliedstaaten an die ESA entrichten, in Form von Aufträgen wieder an die nationalen Industrien zurückfließen müssen. Hierin manifestiert sich das so genannte

---

<sup>340</sup> Vgl. DLR, Jahresbericht 2000/2001, S. 4.

<sup>341</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 31.

Prinzip des „juste retour industriel“. In der Praxis wird jedoch ein Rückflussquotient nahe bei eins angestrebt. Sofern der Quotient den Wert von 90 % unterschreitet, sind finanzielle Ausgleichsmaßnahmen in Form befristeter Beitragsverringerungen zulässig.<sup>342</sup>

Der Rückflussquotient verkörpert ein Prinzip der Gegenleistung, wonach die einzelnen Nationen das, was sie einzahlen, auch weitgehend zurückerhalten sollen. Aufgrund dieses Vergabemodus ist die ESA nicht in der Lage, ein ausländisches Unternehmen an Arbeitspaketen der Bundesrepublik Deutschland zu beteiligen. Auf der Ebene der Systemführung bzw. Teilsystemführung erscheinen darum bei den Programmen der ESA immer nur die Unternehmen des betreffenden Teilnehmerstaates als Wettbewerber. Die Leistungen an die ESA müssen daher als mittelbare Finanzierung dem Raumfahrt-Marktvolumen des finanzierenden Landes zugerechnet werden.<sup>343</sup>

Auf diese Weise vergibt die deutsche Regierung über drei Viertel des Weltraumetats auf dem Umweg über die ESA an deutsche Firmen und Forschungseinrichtungen. Die ESA und ihre Programme sind für die deutsche Raumfahrtindustrie folglich von entscheidender Bedeutung.

Während die NASA mehrere Systemfirmen zur Auswahl hat, steht dem Bundesministerium für Bildung und Forschung auf nationaler Ebene nur noch ein einziges Unternehmen zur Verfügung. Die Mittelvergabe des BMBF richtet sich nach den politisch-administrativen Vorgaben zur nationalen Industrie-, Technologie- und Forschungspolitik. Das Ziel einer Förderung inländischer (Raumfahrt-) Industrien verbietet, ausländische Unternehmen als Systemführer im nationalen Programm zu beauftragen.<sup>344</sup>

Die internationale Arbeitsteilung impliziert hier keinen internationalen Wettbewerb. Die Märkte im Raumfahrtbereich bleiben unverändert schmal.

#### ***4.2.2 Raumfahrtindustrie in Deutschland und Europa***

##### **Entwicklungen und Perspektiven der deutschen Raumfahrtindustrie**

Die Raumfahrt in Deutschland ist seit dem Zweiten Weltkrieg zum ganz überwiegenden Teil durch staatliche Initiativen bestimmt. Diese konkretisieren sich inhaltlich in mittlerweile insgesamt fünf Weltraumprogrammen der Bundesregierung. Den Anfang bildete das erste mittelfristige Programm der Bundesrepublik Deutschland, das den Zeitraum von 1967 bis 1971 umfasste. Schon während der Laufzeit dieses Programms erwies es sich jedoch aufgrund der dynamischen Entwicklung in der Raumfahrt als notwendig, das Pro-

---

<sup>342</sup> Vgl. Dubbermann (1993), S. 248.

<sup>343</sup> Ebenda.

<sup>344</sup> Vgl. Dubbermann (1993), S. 249.

ogramm zu aktualisieren. Es kam zum Zweiten Weltraumprogramm der Bundesrepublik Deutschland, das von 1969 bis 1973 lief. An dieses Programm schlossen sich zunehmend längere Diskussionen über den Entwurf eines Raumfahrtprogramms für die Jahre 1974 bis 1978 an. Offiziell wurde das dritte Weltraumprogramm erst im Jahre 1976 beschlossen; dieses Programm umfasste den Zeitraum von 1976 bis 1979. Das vierte Weltraumprogramm wurde in den Jahren 1982 bis 1986 durchgeführt. Seit diesem Zeitpunkt war immer wieder ein fünftes Programm gefordert worden.<sup>345</sup> Es gelang jedoch erst im Jahre 2001, ein solches Programm auf den Weg zu bringen. Am 16. Mai 2001 wurde das Fünfte Deutsche Weltraumprogramm durch die Bundesregierung verabschiedet. Darin wurden übergeordnete politische Zielsetzungen und strukturelle Rahmenbedingungen formuliert. Dieses Programm fügt die deutsche Beteiligung am ESA-Programm, die Projektförderung im Nationalen Programm und das Forschungs- und Entwicklungsprogramm im Schwerpunkt Raumfahrt des DLR im Rahmen der institutionellen Förderung des Bundes und der Länder zusammen. Die Umsetzung der Vorgaben in abgestimmte Einzelmaßnahmen zu konkreten Raumfahrtprojekten erfolgt im Rahmen von acht Fachprogrammen.<sup>346</sup> Das DLR richtet seine Planung für einen mittelfristigen Zeitraum, d.h. bis ins Jahr 2005, strikt an der Finanzplanung der Bundesregierung aus.

#### **Stärkung der Fähigkeit zur Systemführerschaft?**

Der Umsatz in der deutschen Raumfahrtindustrie belief sich in den Jahren 1993 und 1994 auf rund 1,9 Mrd. DM. Im Jahre 1995 waren etwa 5.200 Beschäftigte in diesem Sektor zu verzeichnen, der Umsatz der Branche belief sich auf 2,4 Mrd. DM.<sup>347</sup> Im Vergleich hierzu hatte die US-Raumfahrtindustrie im Jahre 1994 einen Umsatz von 28,5 Mrd. US-\$. Die europäische Raumfahrtindustrie insgesamt konnte 1994 einen Gesamtumsatz von 3,5 Mrd. US-\$ auf sich vereinigen, also rund ein Achtel des amerikanischen Umsatzes.<sup>348</sup>

In größerem Umfang werden in Deutschland Raumfahrtaktivitäten nur von wenigen Unternehmen betrieben. An erster Stelle ist die DASA zu nennen, die im Bereich Raumfahrt Anfang 1996 allein rund 3400 Personen beschäftigte. Das Unternehmen ist als Systemhaus federführend für viele deutsche Raumfahrtprojekte. An zweiter Stelle folgt das Unternehmen MAN Technologie, das sich vor allem im Trägerbereich (Raketentechnik)

---

<sup>345</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 63.

<sup>346</sup> Diese Fachprogramme befassen sich im Einzelnen mit den Themengebieten Kommunikation, Navigation, Erdbeobachtung, Erforschung des Weltraums, Forschung unter Weltraumbedingungen, Raumstation, Raumtransport sowie Technik für Raumfahrtsysteme. Vgl. DLR, Deutsches Raumfahrtprogramm, Fachprogramme, überarbeiteter Entwurf, Mai 2000.

<sup>347</sup> Vgl. Hornschild/Wieland (1997), S. 2.

<sup>348</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 41.

spezialisiert hat und über Systemwissen verfügt. Die nächst größeren Unternehmen im Bereich Raumfahrt weisen unterschiedliche Spezialisierungen auf; hierzu zählen beispielsweise Bosch Telecom, IABG, Kayser Threde, OHB und Teldix.<sup>349</sup>

Die Aufgabe als Systemführer erfordert ein breites technisches Know-how und eine erhebliche Erfahrung. In Deutschland wird Mitte der neunziger Jahre nur zwei in der Raumfahrtindustrie tätigen Unternehmen die Fähigkeit zur Systemführerschaft zugesprochen, der DASA bei Großprojekten und MAN bei Subsystemen. Selbst bei DASA besteht sie aber im Bereich der kommerziellen Satelliten nur noch im Rahmen europäischer Partnerschaften.<sup>350</sup>

Im Rahmen einer von Wieland et al. durchgeführten Untersuchung zu Situation und Entwicklungsperspektiven der deutschen Raumfahrtindustrie wurde eine Anhörung mit Vertretern deutscher Raumfahrtunternehmen und ihren Auftraggebern veranstaltet. In diesem Gespräch äußerten einige Industriebeobachter die These, dass die deutsche Industrie im Bereich des Satellitenbaus die Fähigkeit zur Systemführerschaft bereits verloren habe. Jedenfalls sei es offenkundig, dass diese Fähigkeit an ihre permanente Ausübung gekoppelt sei. „Wer sie nicht dauernd ausübt, kann sich auf Dauer nicht den erforderlichen technischen Stab leisten, der dazu erforderlich ist. Wer sich aber diesen Stab nicht leistet, besitzt nicht mehr das aktuelle technische Wissen und die breite technische Basis, um ein erfolgreicher Systemführer zu sein. Wer aber als Systemführer nicht erfolgreich ist, wird keine weiteren Aufträge erhalten und hat damit keine Möglichkeit, seine Kompetenz als Systemführer zu pflegen und weiterzuentwickeln. Es wird also eine abwärtsgerichtete Spirale in Gang gesetzt, bei der die Fähigkeit zur Systemführerschaft in verhältnismäßig kurzer Zeit atrophiert. Trifft diese Abwärtsbewegung alle inländischen Unternehmen gleichzeitig, wandert die Systemführerschaft und damit eine wertschöpfungsintensive Produktionsstufe ins Ausland aus. Der heimischen Industrie verbleibt dann im wesentlichen die Rolle des Zulieferers. Diese Entwicklung scheint in der deutschen Raumfahrtindustrie bereits verhältnismäßig weit fortgeschritten zu sein.“<sup>351</sup>

---

<sup>349</sup> Vgl. Hornschild/Wieland (1997), S. 2.

<sup>350</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 50.

<sup>351</sup> Wieland et al. (1998), S. 50 f.

### Position der deutschen Raumfahrtindustrie im internationalen Vergleich

Der Weltmarkt von Produkten der Raumfahrtindustrie wurde bis zur Mitte der neunziger Jahre durch die US-amerikanischen Unternehmen dominiert. In den achtziger Jahren lag ihr Anteil am industriellen Raumfahrtumsatz aller OECD-Länder real bei rund zwei Dritteln. Im Zeitraum zwischen 1990 und 1994 ging er auf 56 % zurück, machte aber 1994 noch immer mehr als das Doppelte dessen der EU-Länder aus. Im Vergleich zum Raumfahrtumsatz der deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie war er um den Faktor 12 größer. Innerhalb Europas nimmt Frankreich die führende Position ein:

Tabelle 4.9:

#### Industrieller Umsatz mit Raumfahrterzeugnissen (Mrd. US-\$)

Jahr	USA	Japan	EU-Länder	Frankreich	Deutschland
1980	5,6	1,1	1,2	-	0,3
1990	10,0	2,0	4,3	-	1,4
1993	7,9	2,7	4,3	2,3	0,9
1994	9,7	2,8	4,2	2,3	0,8

Quelle: Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 204.

Ein Vergleich der Größenordnungen hat jedoch zu berücksichtigen, dass der Raumfahrtumsatz der US-amerikanischen Industrie zu mehr als der Hälfte aus militärischen Erzeugnissen besteht. Das zivile Potenzial der USA beruht vornehmlich auf der führenden Stellung dieses Pionierlandes beim Angebot an Standard-Satelliten für kommerzielle Einsatzzwecke. In diesen Bereichen nehmen die beiden großen Hersteller Hughes und Lockheed Martin eine Sonderstellung ein, die auf den frühen Markteintritt, den dadurch bedingten Status als Hauptlieferant für die großen internationalen Betreibergesellschaften und den zusätzlichen Inlandsmarkt durch die privatwirtschaftlichen Satellitenbetreiber in den USA zurückzuführen ist. Im Bereich der kommerziellen Startgeräte ist hingegen Europa mit der Ariane-Serie führend.

Tabelle 4.10:

**Umsatz und Beschäftigte der zehn größten Raumfahrtunternehmen der westlichen Industrieländer 1994**

Unternehmen	Umsatz (Mrd. US-\$)	Beschäftigte (1000)
Lockheed Martin	7,15	39,0
Hughes	2,90	10,4
Rockwell	2,04	13,8
McDonnell Douglas	1,88	6,3
Boeing	1,26	3,2
TRW	1,20	7,3
Aérospatiale	1,16	2,5
Matra Marconi	1,11	4,3
Loral	0,93	4,2
DASA	0,87	4,2

Quelle: Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 205.

In der Rangfolge der größten Raumfahrtunternehmen der westlichen Industrieländer nahmen zu Beginn der neunziger Jahre US-amerikanische Hersteller die Plätze eins bis sechs ein. Allein der Umsatz von Lockheed Martin machte 1994 gut das Sechsfache des gesamten deutschen Raumfahrtgeschäfts aus.

**Situation der deutschen Raumfahrtindustrie im Zeitraum 1996-2000**

In dem Zeitraum zwischen 1996 und 2000 ließ sich die europäische Raumfahrtindustrie durch große nationale Industrien in Frankreich, Deutschland, Italien und Großbritannien, mittelgroße nationale Raumfahrtindustrien in Spanien und Belgien sowie eine beträchtliche Anzahl von „kleinen“ Raumfahrtländern charakterisieren. Diese Situation stellt das Ergebnis der europäischen Kooperation im Raumfahrtbereich dar, die von Beginn an

darauf bedacht war, zu gewährleisten, dass die Beteiligung eines jeden Landes proportional zu seinen finanziellen Möglichkeiten erfolgen sollte.<sup>352</sup>

Die folgenden Tabellen geben einen Einblick in die Position, welche die deutsche Raumfahrtindustrie innerhalb Europas einnimmt. Die jeweilige Stellung wird anhand der Kriterien Beschäftigte in der Raumfahrtindustrie sowie konsolidierter Umsatz veranschaulicht:

*Tabelle 4.11:*

**Beschäftigte in der europäischen Raumfahrtindustrie 1996-2000**

Employment Distribution by country (Men/year)	1996	1997	1998	1999	2000 (new)
Austria	250	220	210	203	189
Belgium	1550	1592	1605	1447	1351
Denmark	300	361	347	369	321
Finland	180	243	237	223	240
France	13540	13368	13252	12813	13522
Germany	5500	5545	5463	6080	5786
Ireland	45	62	71	62	45
Italy	5120	5469	5741	5837	5770
Netherlands	730	689	671	502	412
Norway	400	434	399	353	305
Portugal <sup>353</sup>	-	-	-	20	22
Spain	1580	1515	1495	1418	1340
Sweden	785	828	801	766	710
Switzerland	650	553	513	480	462
United Kingdom	4380	4512	3577	3035	2732
Total Europe	35010	35391	34883	33608	33207

Quelle: Eurospace (2002), The European Space Industry Country by Country, S. 6.

Auf der Abnehmerseite haben sich in dem entsprechenden Zeitraum Veränderungen ergeben. Im Jahr 2000 erreichten die Verkäufe an kommerzielle Abnehmer erstmals einen

<sup>352</sup> Vgl. Eurospace (2002), The European Space Industry Country by Country, S. 6.

<sup>353</sup> Portugal wurde im Jahre 1999 Mitglied der ESA.

größeren Anteil als die Verkäufe an institutionelle Abnehmer. Diese Entwicklung war im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass die europäische Raumfahrtindustrie im Bereich kommerzieller Systeme im Jahr 2000 beträchtliche Erfolge aufzuweisen hatte und die Verkäufe an Arianespace erhöht werden konnten.

Trotz dieser Entwicklungen bleibt die große Bedeutung, welche den staatlichen Ausgaben für Raumfahrtaktivitäten zukommt, unverändert bestehen. Obwohl ihr Anteil am Umsatz abnimmt, entfällt auf die staatlichen Programme zusammen – diese umfassen die Programme der ESA, nationale Behörden, militärische Programme und die Programme der Europäischen Union – weiterhin 48 % des Umsatzes der Raumfahrtindustrie.<sup>354</sup>

#### **Zusammenschlüsse und europäischer Konzentrationsprozess**

Mit der Gründung der DASA im Jahre 1989 wurden MBB, Dornier und ERNO unter einem Dach vereinigt. Als Fortführung der nationalen deutschen Konsolidierung erfolgte der nächste Schritt auf europäischer Ebene: Der Raumfahrtbereich der DASA und die französisch-britische Matra Marconi Space bilden seit dem Jahre 2000 das größte Raumfahrtunternehmen in Europa, das unter Astrium firmiert. Zu den Gesellschaftern von Astrium zählen die European Aeronautic Defence and Space Company mit einem Anteil von 75 % und BAE Systems mit 25 %.

Die Geschäftsfelder von Astrium umfassen alle für die Raumfahrt relevanten Tätigkeitsbereiche:

- Erdbeobachtung und Wissenschaft,
- Telekommunikation,
- Bodensysteme,
- Navigation,
- militärische Programme sowie
- Trägersysteme.<sup>355</sup>

Das europäische Raumfahrtunternehmen beschäftigt ca. 8.300 Mitarbeiter in Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Spanien. Die wichtigsten Weltraumprodukte von Astrium dienen der Erforschung des Weltraums, der Wetterbeobachtung, der Telekommunikation und der Navigation.

---

<sup>354</sup> Vgl. Eurospace (2002), The European Space Industry Country by Country, S. 8.

<sup>355</sup> Vgl. Europäische Kommission (2003a), Case No COMP/M.3156 – EADS/Astrium (II), C 102/8, Brüssel 29.4.2003.

### **Zusammenschluss Boeing/Hughes**

Am 18. April 2000 meldeten die Unternehmen Boeing und Hughes Electronics Corporation („Hughes“) ihr Zusammenschlussvorhaben bei der Europäischen Kommission in Brüssel an. Boeing ist in den Geschäftsfeldern zivile Großflugzeuge, Wehrtechnik und Raumfahrtindustrie tätig; die Raumfahrtaktivitäten schließen die Produktion von Satelliten sowie Satellitenstartdiensten ein. Das Raumfahrtgeschäft von Boeing konzentriert sich auf die Herstellung von „global positioning systems (GPS)“- Navigationssatelliten für das US-amerikanische Verteidigungsministerium. Boeing bietet ferner Trägersysteme sowohl für kommerzielle Kunden als auch für die US-amerikanische Regierung an und ist darüber hinaus mit 40 % an Sea Launch beteiligt. Das Unternehmen Sea Launch, das seine Geschäftstätigkeit im Jahre 1999 aufnahm, bietet Satellitenstartdienste an.

Hughes stellt eine US-amerikanische Tochtergesellschaft von General Motors dar und ist in den Geschäftsfeldern satellitengestützte Dienstleistungen – einschließlich Kommunikationsdienste und Pay-TV – sowie in der Herstellung von Satelliten tätig. Das Unternehmen ist in die Gesellschaften Hughes Space and Communications Company („HSC“), Spectrolab Inc. („Spectrolab“) und Hughes Electron Dynamics („HED“) untergliedert. Während HSC Kommunikationssatelliten für kommerzielle Nachfrager und für das amerikanische Verteidigungsministerium sowie die NASA produziert, stellen Spectrolab und HED vornehmlich Komponenten her, die in Satelliten eingesetzt werden, wie beispielsweise Solarzellen.<sup>356</sup>

Auf dem Markt für geostationäre Satelliten nimmt Hughes mit Marktanteilen von 35 bis 40 % eine führende Stellung ein. Nach Ansicht der Europäischen Kommission ist und bleibt das Unternehmen jedoch auch nach dem Zusammenschluss wirksamem Wettbewerb durch andere große Satellitenhersteller, wie Lockheed Martin, S/S Loral, Alcatel Space Industries und Astrium ausgesetzt. Bedenklich erschien hingegen die Tatsache, dass andere, nicht mitverkaufte Teile des General Motors-Konzerns Satelliten betreiben und verschiedene satelliten-basierte Dienste offerieren. Durch den Zusammenschluss würde die vertikale Integration insoweit aufgehoben. Dies könnte dazu führen, dass Hughes als Lieferant für seine bisherigen Konkurrenten interessanter würde. Die Europäische Kommission hielt es für wahrscheinlich, dass Hughes die konzerninternen Abnehmer, auf die zwischen 1997 und 1999 etwa 45 % der Satellitenaufträge entfielen, verlieren und sich die marktbeherrschende Stellung durch den Zusammenschluss folglich nicht wesentlich verstärken würde.

---

<sup>356</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000b), Case No COMP/M.1879 – Boeing/Hughes, Brüssel 29/09/2000, S. 2.

Weiteren Untersuchungsergebnissen der Europäischen Kommission zufolge sind im Bereich der Satellitenstartdienste andere Unternehmen – Arianespace und ILS<sup>357</sup> - tätig, die höhere Anteile erzielen als Boeing. Darüber hinaus würden Satelliten einerseits und Startdienste andererseits normalerweise getrennt erworben werden. Die Entscheidung über den genutzten Startdienst werde in der Regel von den Abnehmern der Satelliten und nicht den Herstellern getroffen. Die Kunden präferierten ferner solche Satelliten, die mit unterschiedlichen Startdiensten kompatibel seien, um das Risiko eines Fehlstarts möglichst in Grenzen zu halten. Danach wäre eine Strategie, die Satelliten von Hughes so zu konstruieren, dass sie mit Boeing-Raketen eine größere Kompatibilität aufweisen würden als mit anderen Trägerraketen, für die Zusammenschlussbeteiligten kontraproduktiv.<sup>358</sup>

Entgegen ihrer ursprünglichen, in ihrer Entscheidung vom 26. Mai 2000 dargelegten wettbewerblichen Bedenken<sup>359</sup> gab die Europäische Kommission das Zusammenschlussvorhaben unter Entgegennahme verschiedener Zusagen schließlich doch frei. Obwohl HSC und Boeing gleichermaßen als Systemführer im Satellitenbereich agieren, würde der Zusammenschluss jedoch nicht zu direkten Überschneidungen führen, da HSC im kommerziellen Bereich tätig ist, und weder HSC noch Boeing hätten bislang GEO oder NGSO Satelliten an europäische Nachfrager geliefert. Hinzu komme, dass die von Boeing und HSC produzierten Satelliten unterschiedlichen Anwendungszwecken dienten sowie unterschiedliche Größen und Reichweiten aufwiesen.<sup>360</sup>

---

<sup>357</sup> ILS stellt ein Konsortium aus Lockheed Martin sowie russischen und ukrainischen Unternehmen dar.

<sup>358</sup> Vgl. Monopolkommission (2003a), Tz. 505.

<sup>359</sup> Die Europäische Kommission befürchtete zunächst, dass das fusionierte Unternehmen die Abnehmer von Hughes veranlassen könnte, fortan die Startdienste bei Boeing oder Sea Launch zu beziehen. Eine solche Bindung hätte z.B. aufgrund einer entsprechenden Preissetzung oder im Wege einer ausschließlich mit den Startdiensten von Boeing kompatiblen Satelliten-Technologie erreicht werden können.

<sup>360</sup> Vgl. Europäische Kommission (2002b), Case No COMP/M.1879 – Boeing/Hughes, Brüssel 29/09/2000, S. 4 ff.

### **4.2.3 Wettbewerbsituation der europäischen Raumfahrtindustrie**

Im Rahmen der durch die Europäische Kommission im Jahre 2000 erstellten Studie „Space Industry – Report on Space Industry Developments in 2000“ wurde die Wettbewerbssituation der europäischen Raumfahrtindustrie untersucht. Hierbei wurde insbesondere ihre Position im Vergleich zur US-amerikanischen Konkurrenz analysiert. Die Studie konzentriert sich auf die Märkte für Satelliten sowie für Trägersysteme.

Der Bereich der Raumfahrtindustrie ist in den USA nach wie vor durch außerordentlich hohe staatliche Ausgaben charakterisiert. Im Jahre 1999 gaben die USA insgesamt 33,74 Mrd. Euro für Raumfahrtaktivitäten aus, während auf Europa lediglich 5,48 Mrd. Euro entfielen. Ein Vergleich der Verteilung der staatlichen Ausgaben für zivile Zwecke zwischen den USA und Europa zeigt, dass die amerikanischen Ausgaben für zivile Zwecke von der „International Space Station (ISS)“ und der Erhaltung des Shuttle dominiert werden. Diese beiden Verwendungszwecke machen insgesamt 43 % der Gesamtausgaben aus. In Europa verteilen sich die entsprechenden Ausgaben im Wesentlichen gleichmäßig auf die unterschiedlichen Verwendungszwecke bemannte Raumfahrt, Wissenschaft im Weltraum, Trägersysteme, Erdbeobachtung, Meteorologie, Telekommunikation, Navigation, allgemeines Budget, Technologie und andere. Da es sich jedoch um Zahlen aus dem Jahre 1998 handelt, konnten die Navigationssysteme in den europäischen Zahlen noch keine Berücksichtigung finden. Das Galileo-Programm hat einen nicht unbeträchtlichen Anteil an den Ausgaben Europas für zivile Programme.<sup>361</sup>

Ein Vergleich der führenden zehn Raumfahrtunternehmen der Welt weist auf die nach wie vor dominante Position der amerikanischen Unternehmen hin. „Most of the leading companies in the global space business have their roots in aeronautics and defence. The table shows the top ten companies ranked according to their space sales for 1999, (i.e. before Boeing hat taken control of the Hughes satellite construction interests).“<sup>362</sup>

---

<sup>361</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000c), Space Industry – Report on Space Industry Developments in 2000, S. 4.

<sup>362</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000c), S. 5.

Tabelle 4.12:

**Die zehn größten Unternehmen der Raumfahrtindustrie**

	Company	Space Staff	Space Sales	Total Sales	Space Products
1	Boeing	37,100	€7.3bn	€2.4bn	Prime contractor for the ISS, launch services, satellites, motors, missile defence systems
2	Lockheed Martin	22,500	€6.3bn	€7.4bn	Satellites and launch vehicles
3	Hughes Electronics	9,000	€6.0bn	€6.0bn	Satellites, business networks and communications services, direct-to-home entertainment
4	TRW	Not available	€5.1bn	€8.2bn	Military and civil spacecraft and electronic systems (mainly within US)
5	Raytheon	12,600	€2.8bn	€1.3bn	Satellite subsystems, ground stations, image processing, launch range operations, support services
6	EADS	8,000	€2.7bn	€5.7bn	Astrium – satellites and EADS LV – launchers and in-orbit infrastructure
7	Loral	4,000	€2.0bn	€2.0bn	Satellites, and communications and television satellite services
8	Echostar	Not available	€1.7bn	€1.7bn	Direct-to-home satellite television services and equipment (within US)
9	United Space Alliance <sup>363</sup>	10,275	€1.5bn	€1.5bn	NASA Space Shuttle support services and launch management
10	Alcatel Space Industries	5,600	€1.4bn	€1.4bn	Satellite construction, operations and support

Quelle: Europäische Kommission (2000c), Space Industry – Report on Space Industry Developments in 2000, S. 5.

“Other major European companies are Arianespace, the European launch services provider, in 12<sup>th</sup> position, SES-Astra, the Luxembourg satellite system operator in 18<sup>th</sup> place, and Alenia, the third European satellite prime contractor, at 20<sup>th</sup>.”<sup>364</sup>

**Unternehmen und Marktanteile im Bereich der Satelliten**

Der wichtigste Teilmarkt im Bereich der Satelliten ist der Markt der kommerziell eingesetzten Satelliten. Hierauf entfällt die Mehrzahl der in Betrieb befindlichen Satelliten. In diesem Bereich hat sich die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Raumfahrtindustrie im Vergleich zu ihren US-amerikanischen Konkurrenten verbessert. Im Jahre 2000 konnte die europäische Raumfahrtindustrie erstmalig mehr Bestellungen für sich verbuchen als die Wettbewerber aus den USA.

<sup>363</sup> United Space Alliance ist ein Joint Venture von Boeing und Lockheed Martin.

<sup>364</sup> Europäische Kommission (2000c), Space Industry – Report on Space Industry Developments in 2000, S. 5.

Die Entwicklung der Marktanteile lässt sich ferner anhand der Bestellungen für geostationäre zivile Kommunikationssatelliten darstellen:

*Tabelle 4.13:*

**Bestellungen für zivile geostationäre Kommunikationssatelliten**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Alcatel	6	2	4	2	1	9
Astrium	6	3	1	2	1	6
Boeing Satellite Systems	13	6	5	12	5	4
Lockheed Martin	2	1	5	2	6	2
Space Systems/Loral	6	10	6	5	4	7
Others	2	7	6	1	2	4
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>32</b>

Quelle: Europäische Kommission (2000c), Space Industry – Report on Space Industry Developments in 2000, S. 9.

Die Gründe dafür, dass die europäischen Systemführer die US-amerikanischen Wettbewerber erstmals überflügelten, wurden vielfach diskutiert. Neben dem im Vergleich zum Euro starken US-\$ wurden hierfür die weiteren Gründe identifiziert:

- Seit 1998 üben die USA striktere Kontrollen beim Export von Kommunikationssatelliten aus. Diese Exporte werden im Hinblick auf Munitionen überprüft und benötigen eine Exporterlaubnis des State Departments.
- Die im Vergleich zu US-amerikanischen Systemen höhere Zuverlässigkeit und ausgezeichnete Funktionsfähigkeit europäischer Satelliten im Weltraum.
- Technologische Weiterentwicklungen in Europa, die kontinuierlich fortgeführt werden, und zwar durch nationale und durch ESA-Programme.<sup>365</sup>

<sup>365</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000c), Space Industry – Space Industry Developments in 2000, S. 9.

### **Unternehmen und Marktanteile im Bereich der Trägersysteme**

Die Stellung der europäischen Raumfahrtindustrie im Bereich der Trägersysteme wird im Wesentlichen durch die Position der europäischen Ariane-Rakete beeinflusst. Ariane hat sich in den letzten Jahren als weltweit führendes Trägersystem für Kommunikationssatelliten, die für den geostationären Orbit bestimmt sind, etablieren können. Die europäischen Hersteller erreichten damit regelmäßig 55 % des Marktes und können sich gegen ihre US-amerikanischen, russischen, ukrainischen und chinesischen Wettbewerber behaupten. Wenngleich dieses System nur zu einem außerordentlich hohen Preis zu erhalten ist, sind die Nachfrager vornehmlich an der mit diesem System verbundenen Zuverlässigkeit und Genauigkeit interessiert. Diese Attribute ermöglichten es den Unternehmen, ihre Satelliten über die für dieses Produkt vorgesehene Lebensdauer hinaus einzusetzen und auf diese Weise den finanziellen Rückfluss zu erhöhen. Die Zahlungsbereitschaft der Nachfrager, die hierauf Wert legen, ist entsprechend hoch.<sup>366</sup>

Die Wettbewerber aus den USA sind Boeing mit der Delta-Serie von Trägersystemen und Lockheed Martin mit der Atlas-Serie. Sowohl Delta als auch Atlas erhielten Entwicklungskostenzuschüsse des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums. Mit diesem „Expendable Launch Vehicle (EEL) programme“, das einen Umfang von mehreren Milliarden US-\$ aufweist, wird versucht, auf die Bedürfnisse zukünftiger Weltraummissionen der USA zu reagieren und die Wettbewerbsfähigkeit im Vergleich zum Ariane-System zu verbessern.<sup>367</sup>

#### **4.2.4 Zusammenfassende Betrachtung**

Die europäische Raumfahrtindustrie hat ihre Marktstellung im Vergleich zu den US-amerikanischen Herstellern von Satelliten und Trägersystemen verbessern können. Im Bereich der Trägersysteme beruht die starke Position der europäischen Anbieter auf den Erfolgen der Ariane-Rakete. Im Hinblick auf die europäische Raumfahrtindustrie haben sich die im Rahmen des Zusammenschlussverfahrens Daimler-Benz/MBB getroffenen Prognosen erfüllt. Gleichwohl ist zu konstatieren, dass sich die Position der deutschen Raumfahrtindustrie nicht wie erwartet entwickelt hat. Die Fähigkeit zur Systemführerschaft, welche durch den Zusammenschluss gestärkt und weiter entwickelt werden sollte, ist aus Sicht der deutschen Unternehmen, die in diesem Bereich tätig sind, kaum noch vorhanden. Zwar wird der im Zuge der Fusion zwischen Daimler-Benz und MBB neu

---

<sup>366</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000c), Space Industry – Space Industry Developments in 2000, S. 10 f.

<sup>367</sup> Vgl. Europäische Kommission (2000c), S. 11.

gegründeten DASA die Fähigkeit zur Systemführerschaft bei Großprojekten zugesprochen, jedoch besteht sie im Bereich der kommerziellen Satelliten nur noch im Rahmen europäischer Partnerschaften.

### **4.3 Märkte für Wehrtechnik**

#### **4.3.1 Entwertung der Marktmacht**

Die für den wehrtechnischen Bereich prognostizierten Beschränkungen des Wettbewerbs durch nicht kontrollierbare Marktmacht und politische Einflussnahme des Daimler-Benz-Konzerns sind durch die seit dem Zusammenschluss eingetretenen Entwicklungen im Wesentlichen gegenstandslos geworden. Die DASA hatte im wehrtechnischen Bereich beträchtliche Absatzverluste hinzunehmen.<sup>368</sup> Die Vorhersagen im Hinblick auf die Möglichkeiten der DASA, ihre überragende Marktposition im Bereich der Wehrtechnik ausnutzen zu können, haben sich folglich nicht bewahrheitet.

Die deutsche Rüstungsindustrie<sup>369</sup> durchläuft seit mehr als zehn Jahren einen Konsolidierungsprozess, der auf grundlegende Veränderungen der politischen und strategischen Bedingungen für Sicherheit und Stabilität zurückzuführen ist. Hierzu zählen der innenpolitische Wandel in den Staaten des Ostblocks, erfolgreiche Verhandlungen über konventionelle und nukleare Abrüstung, das Ende des Kalten Krieges, die deutsche Wiedervereinigung, die Auflösung des Warschauer Paktes, der Zerfall der Sowjetunion, der Bürgerkrieg in Jugoslawien und die Unsicherheit über die zukünftigen Beziehungen zu den GUS-Staaten. Im militärischen Bereich führte die strategische Neubewertung der sicherheitspolitischen Lage und der Zwang zu Einsparungen in den öffentlichen Haushalten zu signifikanten Kürzungen der Beschaffungsbudgets.

Zu Beginn der neunziger Jahre sah sich die zukünftige Verteidigungspolitik Gesamtdeutschlands mit den folgenden Fakten und Plandaten konfrontiert:

- Die Zurückführung des Friedensumfangs der Bundeswehr von etwa 500.000 auf 370.000 Soldaten bis zum 1. Januar 1995.
- Der Umfang des Verteidigungshaushalts nach der mittelfristigen Finanzplanung des Bundes.

---

<sup>368</sup> Vgl. Berg/Müller (1995), S. 383.

<sup>369</sup> Die Betrachtung umfasst die Rüstungsindustrie im engeren Sinne, d.h. diejenigen Unternehmen, die so genannte „harte Rüstungsgüter“, wie z.B. Panzer, Gewehre und Kampfflugzeuge produzieren. Vgl. hierzu Bontrup/Zdrowomyslaw (1988), S. 47.

- Die Komplikationen, welche aus der Übernahme des Restpersonals, des Geräts und der Einrichtungen der Nationalen Volksarmee (NVA) der ehemaligen DDR resultierten.
- Während die Verhandlungen über konventionelle Streitkräfte in Europa noch zu keinem Vertragsabschluss über das Militärpersonal geführt hatten, hatte sich die Bundesrepublik im Rahmen des Moskauer Vertrages verpflichtet, den Friedensumfang ihrer aktiven Soldaten bis Ende 1994 auf höchstens 370.000 Mann zu begrenzen.<sup>370</sup>

Mit der Verkleinerung der Bundeswehr auf 370.000 Soldaten war eine Reduzierung des Heeres um 85.000 Mann verbunden.<sup>371</sup> Eine ähnliche Wirkung hatte die Umstrukturierung der Bundeswehr im Hinblick auf die Luftwaffe. Von ihren 16 Einsatz-Geschwadern wurden bis 1994 insgesamt sechs aufgelöst. Die Anzahl der Flugabwehrraketen-Geschwader halbierte sich von zwölf auf sechs. Der Personalumfang sank um mehr als 20.000 Soldaten. Die Marine war gezwungen, auf eines der beiden Marinefluggeschwader und auf eine Flotte zu verzichten. Der Personalumfang der Marine sank um 10.000 Mann und es mussten mehr als 50 Schiffe und Boote außer Dienst gestellt werden.

Der Bestand an Kampfflugzeugen, der bis zum Jahre 1990 bei 1.200 Einheiten lag, musste aufgrund der Vereinbarungen über Konventionelle Abrüstung in Europa (KSE) auf 900 reduziert werden. Im Jahre 2001 hatte er diese Grenze weit hinter sich gelassen und lag bei 430 Kampfflugzeugen. Mit der Wiedervereinigung und dem KSE-Vertrag ergab sich auch für das Heer die Notwendigkeit, das wehrtechnische Material in großem Umfang abzubauen. Es musste die Anzahl seiner Kampfpanzer von 7.283 auf 4.166 verringern, die seiner Schützenpanzer von 8.322 auf 3.466 und die seiner Geschütze von 4.690 auf 2.750.

Zu den weiteren Rahmenbedingungen, denen sich die wehrtechnische Industrie gegenüber sah, gehörte eine drastische Reduzierung der staatlichen Verteidigungsausgaben. Bis zur Wiedervereinigung lag der Anteil des Verteidigungshaushalts an den Gesamtausgaben des Bundes bei etwa 20 %. Bis zum Jahre 2000 nahm dieser Anteil stetig ab und liegt mittlerweile deutlich unter 10 %. Entsprechend gingen auch die Verteidigungsausgaben - gemessen am Brutto-Inlandsprodukt - zurück. Während dieser Anteil 1990 noch 3,6 % betragen hatte, war er bis zum Jahre 1998 auf 1,54 % gesunken und liegt inzwischen noch niedriger. Seit 1990 ist der Verteidigungshaushalt nominal und real kontinuierlich

---

<sup>370</sup> Vgl. Marneval (1992), S. 133 f.

<sup>371</sup> Als größte Teilstreitkraft verfügte das Heer bis zum Jahre 1991 über 340.000 Soldaten.

reduziert worden. Im Jahre 1991 wies er einen Umfang von 53,6 Mrd. DM auf, und 2001 betrug er 44,8 Mrd. DM.<sup>372</sup>

Mit den dargelegten Ereignissen und Veränderungen der politischen und strategischen Rahmenbedingungen waren erhebliche Anpassungsprozesse auf Seiten der wehrtechnischen Industrie verbunden. Die Auflösung des Warschauer Paktes und der Sowjetunion bewirkten zum einen, dass der Bedarf an schweren Waffen und Gerät für alle Teilstreitkräfte – Heer, Luftwaffe und Marine – in Frage gestellt oder neu definiert wurde. Zugleich wurden Weiterentwicklungen, wie z. B. bei Panzern, Artilleriegeschützen, Jagdbombern und Fregatten zum größten Teil gestoppt. Zum anderen induzierte der Personalabbau, der von der ursprünglich geplanten Zielgröße von 370.000 Soldaten ab 1995 auf 320.000 Soldaten und weniger hinzustreben schien, gravierende Veränderungen im Beschaffungshaushalt, und diese Reduzierung erfasste nicht nur die Bereiche Bekleidung und Nahrungsmittel.

Da die Kapitalintensität der Waffengattungen, d.h. vor allem die Ausstattung der Soldaten mit Waffen aller Art, weitgehend technisch bestimmt ist, führt jeder Personalabbau zwangsläufig zu sinkenden Käufen der Regierung bei der Rüstungsindustrie. Wie schon der Abbau des Bedrohungspotentials, so änderte auch der Personalabbau die strategische Rüstungsplanung in Bezug auf neue Waffensysteme. So wurde beispielsweise im Zuge der Auslieferung der letzten Panzer vom Typ Leopard 2 auf ein Nachfolgeprogramm verzichtet. Das Unternehmen Krauss-Maffei, das die Position des Systemführers bei diesem Rüstungsgut inne hat, musste innerhalb eines Zeitraums von fünf Jahren (1985 bis 1990) Umsatzeinbußen im Rüstungsbereich in Höhe von 57 % hinnehmen.<sup>373</sup>

Die Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion exportierten vermehrt in Länder der „Dritten Welt“, um ihre hyperthrophen Rüstungskapazitäten verstärkt auszulasten. Der Preis- und Mengendruck, der bereits zuvor bestand, nahm infolgedessen weiter zu. Die Rüstungsindustrie geriet weltweit in eine Strukturkrise, die durch die Konversionsproblematik noch weiter verschärft wurde.<sup>374</sup>

#### ***4.3.2 Angebotsstrukturen und Wettbewerbspositionen***

Seit Beginn der neunziger Jahre verstärkten sich zwei Entwicklungen bei den Unternehmen der Luft- und Raumfahrtindustrie, die in der Herstellung wehrtechnischer Güter tätig sind. Erstens bestand eine Tendenz zur Konzentration bzw. Unternehmensübernahmen,

---

<sup>372</sup> Vgl. Feldmeyer (2001).

<sup>373</sup> Vgl. Glismann/Horn/Thimann (1995), S. 135.

<sup>374</sup> Vgl. Berg/Müller (1995), S. 386.

und die Unternehmen waren zweitens zunehmend in grenzüberschreitende Kooperationen eingebunden. Dies galt nicht nur für die deutsche Industrie, sondern auch für die des übrigen Europas und in eingeschränktem Maße für US-amerikanische Unternehmen. Diese Entwicklungen sind zum einen auf die Entwicklung der Nachfrage nach Rüstungsgütern und zum anderen auf angebotsseitige Anpassungszwänge zurückzuführen.<sup>375</sup>

### **Rahmenbedingungen der wehrtechnischen Industrie in Europa**

Mit der Gründung der „Independent European Programme Group“ Mitte der siebziger Jahre verfolgten die europäischen NATO-Länder die Absicht, sich im Zusammenhang mit Rüstungsfragen von den USA unabhängig zu machen. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde eine Bündelung der europäischen Ressourcen angestrebt. Darüber hinaus wurde versucht, die Ausrüstung der nationalen Streitkräfte zu vereinheitlichen, indem Beschaffungsvorhaben gemeinsam geplant wurden. Damit war zugleich die Zielsetzung verbunden, im NATO-Bereich eine größere Kompatibilität der Waffensysteme zu erreichen. Ein weiterer Impuls zu internationalen Rüstungsprogrammen resultierte aus den steigenden Kosten moderner Waffensysteme, deren Lasten auf mehrere Partner verteilt werden sollten. Gleichwohl bestand jedes Teilnehmerland auf einem „juste retour“, um eine Beteiligung der heimischen Industrien im Umfang des eigenen Beschaffungsbedarfs an der Waffenproduktion sicherzustellen. Aus diesem Grunde blieb der nationale Charakter des Rüstungsmarktes auch bei internationalen Programmen unverändert erhalten.

Gleichzeitig übten die sinkenden Beschaffungsetats und die steigenden Kosten bzw. die zunehmende technische Komplexität der neuen Waffensysteme auf die Unternehmen einen Zwang zur Bündelung von Ressourcen und zur Konzentration der Kräfte auf die eigenen Stärken aus. In Deutschland existierten Mitte der neunziger Jahre nur noch drei Systemanbieter auf dem Gebiet von Wehrmaterial Luft. Diese Unternehmen arbeiteten eng mit ausländischen Partnern zusammen, entweder im Rahmen von Programmkooperationen (z.B. Tornado) oder echten Joint Ventures (EUROCOPTER).<sup>376</sup>

### **Marktstellung der DASA**

Die Daimler-Benz Aerospace AG (DASA) stellte seit dem Zusammenschluss von Daimler-Benz und MBB das einzige deutsche Unternehmen dar, das Systemfähigkeit für ein breites Angebotsspektrum von Flugzeugen über Hubschrauber bis zu unbemannten Flugkörpern aufwies. In der Aufstellung der größten Rüstungsunternehmen weltweit, die von Defense News im Jahre 1995 vorgenommen wurde, nahm die DASA nach dem Umsatz

---

<sup>375</sup> Vgl. Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 164.

<sup>376</sup> Vgl. Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 164 f.

im Wehrbereich mit 3,3 Mrd. US-\$ Rang 13 ein, während die zweitgrößte deutsche Unternehmen der Rangliste, die Siemens AG, mit 900 Mio. US-\$ den 43. Rang erreichte.<sup>377</sup>

Der militärische Teil der DASA ist im Wesentlichen aus MBB, aber auch aus der MTU (militärische Triebwerke) und Dornier (Alphajet, Lizenzproduktion von Stinger) hervorgegangen. Die Wehrtechnik ist innerhalb des Konzerns in den Geschäftsfeldern Luftfahrt<sup>378</sup> sowie Verteidigung und zivile Systeme bzw. den zuzuordnenden Tochtergesellschaften angesiedelt. Den Angaben des Geschäftsberichtes aus dem Jahre 1994 zufolge verzeichnete der Bereich Verteidigung und zivile Systeme von 1993 auf 1994 einen Personalabbau von 19 % auf 9.970 Mitarbeiter, während die Sparte Luftfahrt nur einen Rückgang von 10 % auf 42.200 Stellen zu verkraften hatte. Der Anteil der Wehrtechnik am Gesamtumsatz machte nach Unternehmensangaben Mitte der neunziger Jahre weniger als 30 % aus.

Die DASA arbeitet in allen wichtigen militärischen Programmen mit Unternehmen aus dem Ausland zusammen. Mehr als 80 % der Umsätze auf diesem Gebiet werden im Rahmen internationaler Zusammenarbeit erwirtschaftet.<sup>379</sup> Die folgende Tabelle vermittelt einen Überblick über die in den neunziger Jahre existierenden Joint Ventures und Programmkooperationen der DASA/LFK GmbH:

---

<sup>377</sup> Vgl. Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 175.

<sup>378</sup> Dieses Geschäftsfeld umfasst die Produktbereiche Militärflugzeuge und Hubschrauber.

<sup>379</sup> Vgl. Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 176.

Tabelle 4.14:

**Programmkooperationen und Joint Ventures der DASA/LFK GmbH<sup>380</sup>**

Gesellschaften	Programme/Geschäftsfelder	Beteiligte Unternehmen
Euromissile, GIE	MILAN (KWS), HOT (KWS), POLYPHEM (Experimentalprogramm), ROLAND (KWS), ANNG (Entwicklung)	LFK GmbH, Aero- spaziale
EMDG (Euromissile Dynamics Group), GIE	TRIGAT MR (Entwicklung abgeschlossen)	LFK GmbH, Aero- spaziale, British Ae- rospatiale
Eurogrip, GIE	HAWK (KWS)	LFK GmbH, Thom- son-CSF, Alenia
APACHE-MAW, GIE	MAW (Entwicklung)	LFK GmbH, Matra
COMLOG GmbH	Patriot (Logistik, Wartung)	LFK GmbH, Raytheon
Bayern-Chemie AG	Flugkörperantriebe	DASA, Thomson-CSF
Thomson-Dasa- Armament (TDA) S.A.S.	Wirksysteme (Bomben, ballistische Ra- keten)	DASA, Thomson-CSF
RAMSYS GmbH	See-Luft-Lenkflugkörper (Rolling Airframe Missile)	LFK GmbH, BGT- Diehl (Lizenz von Hughes)

Quelle: Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 176.

Die engsten Beziehungen pflegt die DASA mit der französischen Aérospatiale. Die beiden Unternehmen haben ihre Hubschrauberaktivitäten in die gemeinsame Tochtergesellschaft EUROCOPTER eingebracht. Im Bereich von Lenkflugkörpern kann aus den Zeiten von MBB auf eine langjährige Zusammenarbeit zurückgegriffen werden. Über die Vertriebsgesellschaft Euromissile werden die Lenkflugkörper HOT und Milan gemeinsam vermarktet. Die Panzerabwehr- und Luftabwehrsysteme (HOT, Milan bzw. Roland) stellen eine Gemeinschaftsentwicklung von Aérospatiale und MBB/DASA dar. Überdies besteht eine Zusammenarbeit in Form zweier Gemeinschaftsunternehmen mit der französischen Thomson-CSF, und zwar sowohl im Bereich von Wirksystemen und Dispensern als auch zur Entwicklung von Antrieben für Lenkflugkörper. Mitte der neunziger Jahre

<sup>380</sup> Anmerkungen: KWS (Kampfwertsteigerung), Trigat MR/LR (Trinational Guided Anti-Tank Medium/Long Range), MAW (Mehrzweckabstandswaffe). Vgl. Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 176.

war die DASA insgesamt an über zehn Lenkflugkörper- bzw. Drohnenprogrammen beteiligt.

Mit Wirkung zum 31. August 1995 hat die DASA ihre gesamten Lenkflugkörperaktivitäten in ihre Tochtergesellschaft „LFK-Lenkflugkörpersysteme GmbH“ ausgegliedert. Die LFK beschäftigt ca. 1.800 Mitarbeiter und erzielte im ersten Geschäftsjahr einen Jahresumsatz von etwa 1 Mrd. DM.<sup>381</sup>

#### **Wettbewerber der DASA im wehrtechnischen Bereich**

Der zweitgrößte Anbieter von Wehrmaterial Luft ist die STN ATLAS Elektronik GmbH. STN ATLAS ist eine Tochtergesellschaft der Bremer Vulkan Verbund AG mit Sitz in Bremen. Das Unternehmen beschäftigt insgesamt mehr als 4.000 Mitarbeiter. Dem Bereich der unmittelbaren Luft- und Wehrtechnik kommt innerhalb des Unternehmens nur geringes Gewicht zu; dort arbeiten nur etwa 2 % der Beschäftigten. Mit einem Jahresumsatz von 700 Mio. US-\$ nahm STN ATLAS im Jahre 1994 in der Rangliste von Defense News den 52. Platz ein. Die Systemkompetenz und der wehrtechnische Schwerpunkt des Unternehmens liegen in der Herstellung von Drohnen. Zusammen mit dem französischen Unternehmen Matra wurde eine Tochtergesellschaft, die EURODRONE GIE, als Hauptauftragnehmer für die Beschaffung von Aufklärungsdrohnen KZO/Brevel sowohl durch die Bundeswehr als auch die französischen Streitkräfte gegründet.

Der dritte deutsche Systemanbieter ist die Bodensee Gerätetechnik GmbH (BGT) in Überlingen. Die Anteile der BGT werden zu 80 % von der Diehl GmbH und zu 20 % von Matra gehalten. Das Unternehmen beschäftigt insgesamt etwa 1.300 Mitarbeiter, davon 1.200 im Bereich der Luft- und Wehrtechnik. Die Stärken von BTG liegen auf den Gebieten Navigations- und Stellsysteme sowie Sensoren. In der Wehrtechnik stellt das Unternehmen den führenden Anbieter von Suchköpfen für Lenkflugkörper dar. Seine Systemkompetenz liegt im Bereich der Luft-Luft-Raketen (LLR) kurzer Reichweite. Die BGT fertigt seit den sechziger Jahren in Lizenz die Sidewinder (AIM-9B bis AIM-9/Li) als Generalunternehmen für sämtliche europäischen NATO-Staaten, wobei wesentliche Verbesserungen an den Suchköpfen eigenständig entwickelt wurden. Für die Bewaffnung des EF 2000 hat die BGT ein neues Sidewinder-Konzept, die IRIS-T, entwickelt. Im Falle der Einführung wird die Systemführerschaft bei BGT liegen. Mitte der neunziger Jahre war das Unternehmen an elf Lenkflugkörperprogrammen beteiligt.<sup>382</sup>

---

<sup>381</sup> Vgl. Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 177.

<sup>382</sup> Vgl. Hild/Breitenacher/Pieper (1997), S. 175 ff.

### **4.3.3 Unternehmenszusammenschlüsse auf den Rüstungsmärkten**

Seit Beginn der neunziger Jahre war der wehrtechnische Bereich durch eine zunehmende Konzentration im Unternehmensbereich gekennzeichnet. Dies betraf sowohl Zusammenschlüsse auf nationaler Ebene als auch grenzüberschreitende Fusionen.

#### **Zusammenschluss Rheinmetall/British Aerospace/STN Atlas Elektronik**

STN Atlas Elektronik GmbH – die vom Konkurs ihrer früheren Muttergesellschaft Bremer Vulkan nicht betroffen war – wurde durch eine von der Rheinmetall AG geführte deutsche Gruppe und durch die British Aerospace plc. übernommen. Rheinmetall und British Aerospace meldeten den Erwerb der gemeinsamen Kontrolle an der STN Atlas Elektronik GmbH am 7. März 1997 bei der Europäischen Kommission in Brüssel an. Danach sollten zunächst Rheinmetall und die Badenwerk AG 51 % bzw. 49 % der Anteile an der vorgeschalteten STN Atlas Holding GmbH übernehmen. Im Anschluss daran sollte British Aerospace 49 % der Anteile von STN Atlas Elektronik-Anteile erwerben und das Unternehmen aufgrund von vertraglich festgelegten Mitentscheidungsrechten gemeinsam mit Rheinmetall kontrollieren.<sup>383</sup>

Die Geschäftsfelder von Rheinmetall, die den wehrtechnischen Bereich betreffen, umfassen die Entwicklung und Herstellung von Panzerfahrzeugen, die Herstellung von Waffenanlagen, Munition und weiteren Untersystemen auf dem Gebiet der Waffenelektronik. British Aerospace ist im Wesentlichen in den Bereichen Wehrtechnik und zivile Luftfahrt tätig, während STN Atlas Produkte der Schiffselektronik, Marinetechnik, anderer militärischer Systemtechnik sowie von ziviler und militärischer Simulationstechnik herstellt.

Die Europäische Kommission hat das Verfahren durch Entscheidung nach Artikel 9 Abs. 3 Fusionskontrollverordnung zur weiteren Prüfung und Entscheidung an das Bundeskartellamt verwiesen, soweit die Märkte für gepanzerte Landfahrzeuge betroffen waren und das Vorhaben im Übrigen freigegeben. Nach Auffassung des Kartellamtes hätte Rheinmetall mit dem durch das Zusammenschlussvorhaben einhergehenden vorrangigen Zugriff auf die für alle Panzersystemhäuser notwendige Schlüsseltechnologie der Waffenelektronik eine im Verhältnis zu seinen Wettbewerbern überragende Marktstellung erlangt. Die Parteien änderten die Anmeldung daraufhin dahin ab, dass der betroffene Produktbereich nicht mehr erfasst war. Unter dieser Voraussetzung hat das Bundeskartellamt dem Vorhaben zugestimmt.

---

<sup>383</sup> Vgl. Europäische Kommission (1997a), Sache Nr. IV/M.894 – Rheinmetall/British Aerospace/STN Atlas, Brüssel 24/04/1997, S. 2.

### **Zusammenschluss Krauss-Maffei/Wegmann**

Mit der Zusammenführung der Panzeraktivitäten von Krauss-Maffei AG und Wegmann & Co. KG sollten auch für dieses Unternehmen günstige Voraussetzungen für eine Teilnahme am europäischen Markt geschaffen werden. Die EU-Kommission verwies das auch bei ihr angemeldete Vorhaben der Zusammenlegung der wehrtechnischen Geschäftsbereiche von Krauss-Maffei und Wegmann in der Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. (KMW) zur Entscheidung für den Bereich der Panzermärkte an das Bundeskartellamt. Das Amt hatte im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft seine Bedenken wegen der für diese Märkte zu erwartenden Folgen geltend gemacht. Krauss-Maffei ist eine Gesellschaft des Mannesmann-Konzerns, die schwerpunktmäßig in den Bereichen Verfahrens- und Automationstechnik, Kunststofftechnik, Verkehrstechnik sowie Simulations- und Wehrtechnik tätig ist. Wegmann stellte ein mittelständisches Unternehmen mit wesentlichen Tätigkeitsfeldern in der Baustellentechnik, dem Schleifring- und Apparatebau, dem Weichenbau sowie der Wehrtechnik dar. Die beiden Unternehmen gehörten zum Zeitpunkt des Zusammenschlusses zu den in Deutschland führenden Anbietern von gepanzerten Landfahrzeugen.<sup>384</sup>

Durch den Zusammenschluss zur KMW entstand das mit Abstand führende deutsche Systemhaus für Kampfpanzer und Panzerhaubitzen, die als Waffensysteme technologisch und wirtschaftlich von herausragender Bedeutung sind. Im Unterschied zu Rheinmetall als drittem Systemhaus verfügt KMW über die gebündelten Kompetenzen für wesentliche Teilsysteme und ist bei der Entwicklung und Fertigung beider nicht mehr auf die Zusammenarbeit mit anderen Anbietern angewiesen. Generalunternehmer für das Gesamtsystem Kampfpanzer war seit Beginn der deutschen Panzerfertigung im Jahre 1977 und Einführung der Leopard-Muster allein Krauss-Maffei. Das Unternehmen musste jedoch das von Wegmann mit besonderer Kompetenz entwickelte wichtigste Teilsystem Turm in der Serie stets von einem der beiden Konkurrenten Wegmann oder Rheinmetall beziehen.

Durch die Übernahme des in der SI Sicherheitstechnik GmbH zusammen gefassten gesamten wehrtechnischen Geschäfts von Siemens rundete die DASA ihre führende Position in der militärischen Datenverarbeitung sowie der Radar-, Feuerleit- und Kommunikationstechnik ab. Siemens beendete damit seine Geschäftstätigkeit im wehrtechnischen Bereich. Nachteilige Folgen für den Wettbewerb auf den betroffenen Märkten ergaben sich nach Ansicht des Bundeskartellamtes nicht. DASA stellte schon zuvor den führen-

---

<sup>384</sup> Vgl. Europäische Kommission (1998a), Fall Nr. IV/M.1153 – Krauss-Maffei/Wegmann, Brüssel 19/06/1998, S. 1 f.

den Anbieter für militärische Datenkommunikation sowie andere Teilsysteme bzw. Komponenten von Waffensystemen dar, für die das Unternehmen teilweise auch über die komplette Systemkompetenz verfügt. DASA und Siemens waren ebenso wie der im Geschäft mit der militärischen Elektronik vergleichbare Hersteller STN Atlas bei der Vielzahl unterschiedlicher Aufgabenstellungen auf verschiedene Arbeitsbereiche spezialisiert. Die Tätigkeitsfelder von Siemens, DASA und STN Atlas überschneiden sich kaum, sondern ergänzten einander weitgehend. Der Zusammenschluss führte zu einer weiteren Bündelung der in Deutschland vorhandenen Ressourcen und zu einer Stärkung der DASA als Anbieter auf dem deutschen Rüstungsmarkt. Das Kartellamt untersagte den Zusammenschluss nicht; die Freigabe beruhte auch auf der Erwartung, dass es künftig einen europäischen Rüstungsmarkt geben werde.<sup>385</sup>

#### ***4.3.4 Zur Prognose eines einheitlichen europäischen Marktes für Wehrtechnik***

Nach den Feststellungen der Europäischen Kommission sind die Rüstungsmärkte gegen Ende der neunziger Jahre weiterhin national ausgerichtet, soweit für die entsprechenden Produkte und Dienstleistungen nationale Anbieter vorhanden sind. Diese Einschätzung gelte entsprechend für die deutschen Rüstungsmärkte. Gleichwohl bestehen nach wie vor Bemühungen zur Gründung einer Europäischen Rüstungsagentur. Die Umsetzung des auf deren Gründung gerichteten „Memorandum of Understanding“ durch Deutschland, England, Frankreich und Italien vom 12. November 1996 lag jedoch nach Auffassung der Europäischen Kommission auch im Jahre 1997 „... noch in weiterer Zukunft“.<sup>386</sup> In dem Zusammenschlussverfahren Rheinmetall/British Aerospace/STN Atlas führte die Kommission hierzu weiter aus: „Die Parteien vertreten zwar die Auffassung, dass der für die Beurteilung zugrundezulegende Prognosezeitraum wegen der Besonderheiten der militärischen Güter auf mindestens 10 Jahre verlängert werden müsse und sich die nationale Prägung der Märkte für Wehrtechnik mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zumindest bei komplexen Waffensystemen in Zukunft ändern werde. Insoweit ist aber festzustellen, dass die zukünftigen Projekte noch künftigen, insbesondere verteidigungspolitischen Entscheidungen unterliegen, und eine Prognose im Hinblick auf deren Gegenstand in erheblichem Maße spekulative Elemente enthält.“<sup>387</sup>

Die Feststellungen der Europäischen Kommission wurden auch durch die Darlegungen des Bundeskartellamtes gestützt, nach denen die deutsche Rüstungsindustrie in allen Be-

---

<sup>385</sup> Vgl. Bundeskartellamt (1998), Tätigkeitsbericht 1997/98, BT-Drs. Nr. 14/1139, S. 117 f.

<sup>386</sup> Vgl. Europäische Kommission (1997a), Sache Nr. IV/M.894 – Rheinmetall/British Aerospace/STN Atlas, Brüssel 24/04/1997, S. 6.

<sup>387</sup> Ebenda.

reichen der für gepanzerte Fahrzeuge benötigten Geräte tätig ist. Einziger Endabnehmer ist nach wie vor das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB), das Aufträge im Interesse des Erhalts von Kernbereichen der Rüstungswirtschaft, der Förderung von Spitzentechnologie sowie aus Gründen der Beschäftigungspolitik regelmäßig an nationale Anbieter vergibt. An ausländische Unternehmen waren den Erkenntnissen des Bundeskartellamtes zufolge in den letzten zehn Jahren keine derartigen Rüstungsaufträge vergeben worden. Zwar hätten diese in allen Mitgliedstaaten mit eigener Rüstungsindustrie bestehenden Bedingungen in der letzten Zeit eine gewisse Auflockerung erfahren. Auf die betroffenen Märkte hätten Ende der neunziger Jahre jedoch weder die auf freiwilliger Basis erfolgenden Veröffentlichungen nationalen Bedarfs im Rahmen der Western European Armament Group (WEAG) maßgebliche Bedeutung, noch gehe von der Organisation der Cooperation Conjointe en matière d'Armement (OCCAR) wesentlicher Einfluss auf die betroffenen deutschen Märkte aus. Hinsichtlich des in der OCCAR bearbeiteten gemeinsamen Programms mehrerer Mitgliedstaaten für die Panzerhaubitze 2000 wären die Entwicklungs- und Lieferaufträge für das erste Los des deutschen Bedarfs bereits an deutsche Hersteller vergeben worden. Auch gemeinsame Vorhaben auf der Grundlage von Regierungsabkommen, wie der deutsch-niederländische Spähpanzerwagen Fennek oder das deutsch-britisch-französische Vorhaben des GTK übten keinen Einfluss auf das Prinzip der nationalen Beschaffung aus, weil auch hier der Eigenbedarf der Beteiligten jeweils im eigenen Land hergestellt werde oder allenfalls mittelfristig auf der Basis von Ausgleichsbeschaffungen ausgeglichen werden sollte, die nicht den gleichen Markt betreten müssten. Das Bundeskartellamt konstatierte allerdings, dass die zunehmend im Wege des Beteiligungserwerbs über die Grenzen hinweg stattfindende Integration von Unternehmen in diesem Zusammenhang nicht ohne Bedeutung sei. Tatsächlich fänden vor diesem Hintergrund in wachsendem Umfang grenzüberschreitende Zulieferungen an die am nationalen Markt tätigen Tochtergesellschaften statt. Einen direkten Einfluss hätte dies aber bisher auf die Marktverhältnisse nicht gehabt, da die öffentlichen Auftraggeber der beteiligten Mitgliedstaaten davon unbeeinflusst an ihrer üblichen Beschaffungspraxis festgehalten hätten.<sup>388</sup>

Somit haben sich auch die Prognosen im Hinblick auf einen einheitlichen europäischen Markt für Wehrtechnik nicht bestätigt.

---

<sup>388</sup> Vgl. Europäische Kommission (1997a), Sache Nr. IV/M.894 – Rheinmetall/British Aerospace/STN Atlas, Brüssel 24/04/1997, S. 6 f.

## **4.4 „Abstrahleffekte“ aus der Luft- und Raumfahrtindustrie?**

### **4.4.1 Der Stellenwert von „Spin-offs“ in den Vorhersagen**

In den Prognosen, die vom Bundeskartellamt, der Monopolkommission und dem Bundesminister für Wirtschaft formuliert wurden, nahmen die so genannten Abstrahleffekte eine wichtige Rolle ein.<sup>389</sup> Das Bundeskartellamt sah die Gefahr, dass dem Daimler-Benz-Konzern durch den Zusammenschluss mit MBB ein noch größerer Vorsprung beim Zugang zu Entwicklungs- und Forschungsergebnissen aus der Luft- und Raumfahrtindustrie sowie aus der Wehrtechnik zuwachsen würde. Dies käme dem Unternehmensbereich Automobile, und zwar insbesondere im Bereich der Herstellung von Lastkraftwagen zugute. Die Monopolkommission stellte zwischen der Rolle der Systemführerschaft und möglichen Abstrahleffekten einen Zusammenhang her. Da die Großprojekte der Luft- und Raumfahrtindustrie durch erhebliche Komplexität charakterisiert seien, würden besondere systemtechnische Methoden benötigt. Dies setze wiederum auf Seiten des Managements die Fähigkeit voraus, sehr komplexe Entwicklungsvorhaben zu realisieren. Diese Fähigkeit werde auch zukünftig und in anderen Sektoren, wie z.B. dem Automobilbau, von Bedeutung sein. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft hinge dieser Argumentation zufolge auch davon ab, dass der Zugang zu den in der Luft- und Raumfahrtindustrie erarbeiteten systemtechnischen Lösungen sichergestellt würde. Dem schloss sich auch der Bundesminister für Wirtschaft in seiner Entscheidung vom 6. September 1989 an.

Die Vorhersagen basieren jedoch auf einem höchst umstrittenen und sowohl theoretisch als auch empirisch nicht hinlänglich wissenschaftlich fundiertem Konzept. Die getroffenen Prognosen sind nicht eingetroffen. Um dies zu verdeutlichen, wird die Problematik von „Spin-offs“ anhand einer Definition dieses Begriffs sowie anhand der historischen Entwicklung dieses Terminus und schließlich auf der Grundlage vorhandener empirischer Untersuchungen verdeutlicht.

### **4.4.2 Definition und Entwicklungsgeschichte des „Spin-off“-Begriffs**

Eine einheitliche Definition des Terminus „Spin-off“ gibt es nicht. Im Wesentlichen lässt er sich aber wie folgt umreißen: „Spin-off“ bezeichnet Ergebnisse der Raumfahrtforschung und -technik, die in terrestrische Bereiche der Technik und Wirtschaft mehr oder weniger direkt übernommen werden. Mit „Spin-off“ ist häufig nicht allein das Produkt,

---

<sup>389</sup> Die Termini „Abstrahleffekte“ und „Spin-offs“ werden im Folgenden als Synonyme verwendet.

sondern vielmehr der Prozess des Transfers gemeint.<sup>390</sup> Im Zusammenhang mit der Raumfahrt wurde der Terminus erstmalig im Jahre 1961 aktenkundig, als die amerikanische Weltraumagentur NASA zu expandieren begann. Um dieses sowohl innen- als auch außenpolitisch prekäre Vorhaben zu rechtfertigen, führte NASA-Chef T. Keith Glennan bereits 1959 das Argument an, Weltrauminvestitionen würden mehr als aufgewogen durch ihren ökonomischen Nutzen. Hohe Beamte der NASA prägten in der Folgezeit für diese Argumentation den Begriff „Spin-off“.<sup>391</sup>

Der Terminus „Spin-off“ umfasst unterschiedliche Varianten des Technologietransfers, die sich terminologisch separieren lassen. Insbesondere lässt sich unterscheiden zwischen spezifischen technischen Produkten, Systemen, Verfahren und Materialien sowie wissenschaftlich-technischem Wissen. Nach herrschender Literaturmeinung lässt sich Wissen relativ leicht aus seinem Entstehungskontext lösen und in einen anderen Anwendungskontext übertragen, indem Fertigkeiten und Erfahrungen aus der Raumfahrt per Analogiebildung für andere Bereiche der Technik nutzbar gemacht werden. Ein solcher Wissenstransfer wird verschiedentlich als tangibler „Spin-off“ oder „Spillover“ bezeichnet. Angesichts der großen Bedeutung eines kontinuierlichen informellen Informationsaustauschs für den Forschungsprozess kommt dem Wissenstransfer in der Raumfahrtforschung ein außerordentlich hoher Nutzen zu. Unter den Begriff „Spin-off“ lassen sich auch betriebliche und brancheninterne Lern- und Kostendämpfungseffekte subsumieren. Wenn Unternehmen oder Industriezweige gleichzeitig für staatliche und kommerzielle Auftraggeber ähnliche Erzeugnisse herstellen, haben sie verschiedene Vorteile. Sie können in der Regel die staatlichen Forschungs-, Erprobungs- und Dokumentationseinrichtungen mitbenutzen, Personal daran ausbilden sowie aus den Erfahrungen in Entwicklung, Produktion und Betrieb der Raumfahrttechnik lernen. Dieser Effekt wird in der Literatur häufig den „economies of scale“ zugeschlagen; gemeint sind zum Teil auch Lernkurveneffekte.

Vom Wissenstransfer und den Lerneffekten ist schließlich zu unterscheiden, was anfänglich als „Spin-off“ im eigentlichen Sinne galt: Das Verpflanzen zivil direkt nutzbarer Forschungsergebnisse in Form von marktfähigen Wirtschaftsgütern. Ein solcher Produkttransfer wird auch tangibler „Spin-off“ genannt.<sup>392</sup>

---

<sup>390</sup> Vgl. Krück (1993), S. 287.

<sup>391</sup> Vgl. Krück (1993), S. 287 f.

<sup>392</sup> Vgl. Krück (1993), S. 288 ff.

Wie Krück ausführt, ist der „Spin-off“-Begriff dennoch mit erheblichen Unschärfen behaftet und dies, obwohl er im Zentrum eines forschungspolitisch bedeutsamen Themas steht. „Unschärfen sind dem Begriff bereits in die Wiege gelegt, weil er auf einer physikalischen Metapher aufbaut, die eine quasi naturgesetzliche Zwangsläufigkeit suggeriert, ohne sie aus originär sozialen oder wirtschaftlichen Prozessen abzuleiten.“<sup>393</sup>

Hieraus lässt sich die Vermutung ableiten, dass die Stärke dieses Terminus weniger im wissenschaftlichen als in seinem politisch-strategischen Nutzen zu suchen ist. Zur Stützung dieser These kann die Geschichte der „Spin-off“-Argumentation angeführt werden, die dadurch gekennzeichnet ist, dass die Bedeutung von Abstrahleffekten immer dann betont wird, wenn die Raumfahrtindustrie in einer Krise ist und weitere Expansionen oder staatliche Förderungen gewünscht werden. So wurde die „Spin-off“-Argumentation Ende der achtziger Jahre unentbehrlich, als die europäischen Raumfahrtprojekte ins Stocken gerieten. Im Zusammenhang mit der Befürwortung von Unternehmenszusammenschlüssen, durch die ein Konzern mit marktbeherrschender Stellung geschaffen wurde, fand das „Spin-off“-Argument gleichfalls Anwendung und wurde darüber hinaus „verfeinert“. Die These von möglichen Abstrahleffekten wurde mit der Forderung nach Systemführerschaft verbunden und die Behauptung aufgestellt, dass die Bundesrepublik zum Erhalt ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit auf Ausstrahlungseffekte aus der Raumfahrt angewiesen sei, die wiederum hauptsächlich durch die Systemführerschaft deutscher Unternehmen aktiviert würde. Die Monopolkommission berief sich auf diesen Gesichtspunkt und gab die Wertung ab: „Der Zugang zu den in der Luft- und Raumfahrtindustrie entwickelten systemtechnischen Lösungen wird deshalb in Zukunft zu einer entscheidenden Komponente der internationalen Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft.“<sup>394</sup>

#### **4.4.3 Empirische Untersuchungen zu „Spin-offs“ in der Raumfahrt**

In verschiedenen Arbeiten, die sich mit der Relevanz von „Spin-offs“ für die Raumfahrt auseinandersetzen, findet sich die Schlussfolgerung aus einer Studie von Gerybadze, wonach sich durch „Spin-off“-Prozesse allein Investitionen nicht ökonomisch rechtfertigen lassen. Vielmehr müsse jeder Bereich eine eigenständige Rationalität und Begründbarkeit aufweisen, während „Spin-off“ lediglich einen Zusatznutzen darstellen könnte. Die Studie von Gerybadze aus dem Jahre 1988 analysierte die Problematik erstmalig aus der Perspektive des industriellen Lebenszyklus. Gerybadze machte darauf aufmerksam,

---

<sup>393</sup> Krück (1993), S. 290.

<sup>394</sup> Monopolkommission (1989), Tz. 125.

dass das Ausmaß der „Spin-offs“, das eine bestimmte Branche zu generieren vermag, entscheidend von der Phase des Lebenszyklus der empfangenden Industrie abhängt.

Eine gleichfalls pessimistische Einschätzung von „Spin-offs“ der Raumfahrt weist die Ende der achtziger Jahre von Hornschild und Neckermann sowie ein im Jahre 1996 angefertigtes Gutachten von EUROCONSULT aus. „Trotz der Vielzahl der Beispiele, die, wie die Liste der transferierten Technologien zeigt, sich beliebig verlängern ließe, werden die bislang aus der LRI erfolgten „Spin-offs“, gemessen an dem in diesem Industriezweig vorhandenen Potential, häufig als eher gering angesehen. So fällt es den beiden großen Systemfirmen offensichtlich schwer, ihr technologisches Wissen in anderweitig verwertbare Produkte umzusetzen.“<sup>395</sup>

Das Mathematica-Gutachten versucht, auf der Grundlage einer Kosten-Nutzenanalyse den volkswirtschaftlichen Nutzen von vier wichtigen „Spin-offs“ der NASA-Aktivitäten zu errechnen. Dort ging es um eine quantitative Bestimmung dieses Nutzens einer ausgewählten Zahl von solchen „Spin-offs“. In den meisten anderen Untersuchungen wurde ein anderer Weg gewählt. In ihnen steht nicht das Ausmaß des volkswirtschaftlichen Nutzens im Mittelpunkt, sondern die reine Anzahl der von der Raumfahrt generierten „Spin-offs“. Die entscheidende Frage ist dann, wie hoch diese Zahl genau ist.<sup>396</sup>

Im Hinblick auf die volkswirtschaftliche Bedeutung von „Spin-offs“ ist jedoch eine hohe Anzahl von „Spin-off“-Beispielen wenig aussagekräftig. Daher wird in einer Vielzahl von Studien versucht, hierüber zumindest qualitative Aussagen zu machen, so zum Beispiel auf dem Wege von Expertenbefragungen.

Eine der bekanntesten Untersuchungen zur Frage, welche Relevanz „Spin-offs“ in der Raumfahrt zukommt, gab die DARA Anfang der neunziger Jahre in Auftrag. Ihr gingen verschiedene Vorgängerstudien voraus, die in einer Gesamtschau zum überwiegenden Teil eine vergleichsweise pessimistische Einschätzung hierzu abgaben.<sup>397</sup> Booz-Allen führten 700 Beispiele auf, von denen fast 90 % auf die amerikanische Raumfahrt zurückgingen. Für Deutschland wurden nur 43 Beispiele dokumentiert, was angesichts des wesentlich höheren Forschungs- und Entwicklungsbudgets der NASA nicht überraschend erscheint.

Die Scientific-Consulting-Studie verfolgte die Zielsetzung, die „Spin-off“-Analyse von Booz Allen zu überprüfen. Diese Studie identifizierte zunächst einmal 37 % der von

---

<sup>395</sup> Hornschild/Neckermann (1988), S. 131.

<sup>396</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 120.

<sup>397</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 121, Fußnote 85.

Booz-Allen angeführten deutschen „Spin-offs“ als irrtümlich, wies sodann einige von Booz-Allen übersehene Beispiele nach und kam auf eine Anzahl von 55 Beispielen.<sup>398</sup> Für den Transfer spezifisch abgrenzbaren (und handelbaren) Know-hows im Raumfahrtbereich wurde u.a. konstatiert, dass

- höchstens 10 bis 15 % des F&E-Inputs als „Spin-offs“ wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückfließen,
- ein Technologietransfer aus den Raumfahrtunternehmen in Unternehmen anderer Wirtschaftszweige außerhalb der Nachweismöglichkeiten blieb,
- ein Erkenntnistransfer innerhalb der Unternehmen und in andere Unternehmen des Konzerns stattfand,
- für Raumfahrtprojekte aus Gründen der Sicherheit und Zuverlässigkeit keineswegs die neuesten Technologien Anwendung finden,
- Know-how-Listen, Transferstellen, Messebesuche, die Auswertung von Patenten und Datenbanken in den wenigen Fällen des Transfers keine Rolle spielten. Transfers kamen vielmehr aufgrund persönlicher Initiativen einzelner Mitarbeiter zustande.<sup>399</sup>

„Spin-offs“ entstehen sehr häufig aufgrund zufälliger Geistesblitze oder Beobachtungen. Beispielsweise würde die Mikrowellen-Technologie (Radar) schon im Zweiten Weltkrieg militärisch genutzt, bis Ende der vierziger Jahre einem Forscher auffiel, dass bei den Experimenten regelmäßig die Schokoriegel in seiner Tasche schmolzen.<sup>400</sup>

Schmoch und Kirsch wiesen in ihrer Studie zudem eine deutliche statistische Korrelation zwischen den jeweiligen nationalen F&E-Aufwendungen und Patentanmeldungen in der Raumfahrt nach. Die Autoren gingen in ihrer im Auftrag der DARA erstellten Studie methodisch einen vollständig neuen Weg. Ihrer Untersuchung lag eine Methode zur Beschreibung von Technologietransfers aus der Raumfahrt zugrunde, welche auf Patentindikatoren basierten.<sup>401</sup> Sobald ein neues Patent angemeldet wird, werden von den prüfenden Beamten in ihrem Prüfungsbericht verwandte oder vorhergehende Patente zitiert. Diese Zitate liefern einen Anhaltspunkt für die Ideen spendende und die Ideen empfangende Industrie. Aufgrund ihrer umfassenden und gründlichen Analyse derartiger Patentzitate gelang es Schmoch und Kirsch, von 1975 bis 1988 weltweit 203 „relevante Ausstrahlungen“ zu identifizieren. Der deutsche Anteil lag bei 20 relevanten Ausstrahlungen.

---

<sup>398</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 121.

<sup>399</sup> Vgl. Dubbermann (1993), S. 289.

<sup>400</sup> Vgl. Dubbermann (1993), S. 289, Fußnote 481.

<sup>401</sup> Vgl. Schmoch (1993), S. 256.

Eine solche Anzahl an sich vermittelt indes noch keine Erkenntnis darüber, ob die Raumfahrt viele oder wenige „Spin-offs“ aufzuweisen hat. Daher zogen Schmoch und Kirsch innerhalb eines technischen Teilgebietes der Raumfahrttechnologie – der Meß- und Regeltechnik – den Vergleich mit der Robotik heran, die gleichfalls vielfältige Verflechtungen mit anderen Technologiebereichen hat. Dieser Vergleich führte zu dem Resultat, dass die Ausstrahlquote der Robotik um einen Faktor von 2,5 bis 3,5 über dem der Raumfahrt liegt. Schmoch und Kirsch zogen hieraus das Fazit, dass die Raumfahrt in Relation zu anderen forschungsintensiven Gebieten allenfalls durchschnittliche, eher unterproportionale Werte im Hinblick auf Ausstrahlungseffekte aufzuweisen habe und unter diesem Gesichtspunkt keine bevorzugte Stellung einnehme.<sup>402</sup>

#### ***4.4.4 Rückbesinnung auf das Kerngeschäft Automobilbau***

Angesichts der mehr als zweifelhaften Grundlage, auf der die Prognosen zum Thema „Spin-offs“ basieren, ist es wenig überraschend, dass die diesbezüglichen Vorhersagen nicht eingetroffen sind. Der Unternehmensbereich „Luft- und Raumfahrt“, von dem die entsprechenden Effekte ausgehen sollten, hat die mit seinem Ausbau verbundenen Erwartungen nicht erfüllen können. Der erhoffte Transfer von Forschungs- und Technologie-Know-how in den Automobilsektor fand nicht statt; konzernintern kam es vielmehr zu erheblichen organisatorischen Problemen.

„Als irrig erweist sich vor allem die Annahme, Raumfahrttechnologien – wie die Abstandswarnung – ließen sich ohne weiteres aufs Auto übertragen. Da sind ganz andere Forscher und Entwickler am Werk – hier ein Think Tank, der über die Verschiebung technischer Grenzen nachdenkt und nicht über Kosten, dort marktnahe Entwickler, die Kunden und Preise nie aus den Augen verlieren dürfen.“<sup>403</sup> Zu ähnlichen Erfahrungen gelangte auch der Rüstungskonzern Hughes Aircraft, den General Motors im Jahre 1985 für 5 Mrd. \$ übernahm. Auch Ford und Chrysler stießen ihre Geschäftsbereiche Luft- und Raumfahrt wieder ab.

Als letztlich unüberwindbar erwies sich die organisatorische Problematik, den Transfer von Forschungsergebnissen und Technologien in die Produktion, mithin in die einzelnen Unternehmensbereiche sicherzustellen. Hierbei traten bereits kurze Zeit nach der Realisierung des Zusammenschlusses mit MBB erhebliche Spannungen auf. Es wurde darüber diskutiert, in welchem Ausmaß die gesamte Forschung in der Zentrale zusammen gezogen werden und damit die Unternehmensbereiche von jeglicher Forschungstätigkeit ab-

---

<sup>402</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 123.

<sup>403</sup> Wilhelm 1990, S. 39.

geschnitten werden sollten. Eine Schlüsselrolle wurde in diesem Zusammenhang dem Holdingressort Forschung und Technik zugewiesen, das die Konzernprogramme forcieren, Basistechnologien vorantreiben und neue Geschäftsfelder aufbauen sollte. Der im Daimler-Vorstand für Forschung und Technik zuständige Rudolf Hörnig übernahm die Leitung dieses Holdingressorts. Er bemühte sich darum, auch die Bereichsforschung seiner Zuständigkeit zu unterstellen. Die hieraus resultierenden Spannungen mit den einzelnen Unternehmensbereichen führten schließlich dazu, dass übergeordnete Strategieprogramme scheiterten oder parallel durchgeführt wurden – einerseits im Holdingressort und andererseits in dem zuständigen Unternehmensbereich. Im Zusammenhang mit dem Projekt „Energieumwandlung“ forderten zunächst die AEG und die DASA ihre Zuständigkeit. Die Federführung des Projekts lag jedoch im Holdingressort Forschung und Technik. Der damalige Vorstandsvorsitzende der DASA, Jürgen E. Schrempp, realisierte dennoch ein eigenes Projekt „Energietechnik“.

Bereits im März 1990 trat der Leiter des Holdingressorts Forschung und Technik aufgrund „unterschiedlicher Auffassung über die Führung des Ressorts“ zurück. In den folgenden Jahren wurde die Grundlagen- und Zukunftsforschung stärker in den Mittelpunkt gerückt. Das für die nächsten fünf Jahre vorgesehene Gesamtbudget in Höhe von 30 Mrd. DM (ohne MBB) wurde zum größten Teil in den Geschäftsbereich Mercedes-Benz investiert. Dem Ressort Forschung und Technik wurden lediglich 7 % dieses Budgets zugewiesen (2,1 Mrd. DM). Insofern hat sich bereits kurze Zeit nach Realisierung des Zusammenschlusses mit MBB die Erkenntnis durchgesetzt, dass die angestrebten Synergien und Verbesserungen der Marktposition im Automobilbau mittels „Spin-offs“ aus der Luft- und Raumfahrtindustrie illusorisch und die Zusammenfassung der unterschiedlichen Geschäftsfelder unter einem Konzerndach nicht die damit verbundenen Erwartungen erfüllt hatte.<sup>404</sup>

Zwar war es Daimler-Benz durch die maßgeblichen Beteiligungen an Dornier und Fokker sowie durch die Übernahme von MBB und deren Tochter – Deutsche Airbus GmbH – gelungen, in weniger als zehn Jahren zum drittgrößten Unternehmen – nach Boeing und MDD – der Welt-Luft- und Raumfahrtindustrie aufzusteigen. Der im Jahre 1993 durch die DASA erzielte Umsatz in Höhe von 12,9 Mrd. US-\$ verband sich jedoch mit keinerlei Gewinnen. Die DASA musste vielmehr seit ihrer Gründung im Jahre 1991 Jahr für Jahr beträchtliche Verluste hinnehmen. Zugleich gingen Arbeitsplätze in erheblichem Ausmaß verloren.

---

<sup>404</sup> Vgl. Wilhelm (1990), S. 39.

Die Ziele, die mit der Übernahme von Dornier, MBB, AEG und Fokker angestrebt wurden, galten schon auf kurze, aber auch auf mittlere Sicht als verfehlt. Es gelang weder, die Stellung der Daimler-Benz AG auf den Märkten für Personenkraftwagen und Nutzfahrzeuge durch diese Engagements zu stärken, noch konnten außerhalb dieser Bereich neue gewinnträchtige Wachstumspotenziale erschlossen werden.

Im Jahre 1994 wurden weiterhin 80 % des Umsatzes im Automobilsegment erwirtschaftet. Fünf Jahre nach dem Zusammenschluss mit MBB war die Abhängigkeit von dem Geschäftsfeld Automobilbau eher größer denn geringer geworden. Der in diesem Segment erzielte Gewinn wurde größtenteils benötigt, um die mit dem neuen Engagement einhergehenden Verluste kompensieren zu können. Anstelle einer Diversifizierung fand vielmehr eine Rückbesinnung auf das Kerngeschäft Automobilbau statt.<sup>405</sup>

Die Erfolgsaussichten einer Betätigung in der Wehrtechnik werden stark durch politische Entwicklungen gemindert, die im vorliegenden Fall nicht prognostizierbar waren. Gleichwohl lassen sich die negativen Befunde, die eine Analyse der Diversifikationsaktivitäten der Daimler-Benz AG offenbart, allenfalls annäherungsweise mit diesem Aspekt erklären. Die eigentliche Problematik bestand darin, dass die verfolgten Konzepte „Erschließung von Hochtechnologiebranchen“ und „Synergien“, die an sich unvereinbar waren, eine einheitliche Unternehmenspolitik begründen sollten. Die dargelegten Entwicklungen zeigen jedoch, dass die beiden Phänomene zu ungenau waren, um für die Praxis der Unternehmenspolitik erfolgversprechende Strategien fundieren zu können. Das Fehlen eines operationalen Diversifizierungskonzepts wog letztlich schwerer als die Fehler, zu denen es bei der Umsetzung der hierauf basierenden Strategien kam. Zu diesen Fehlern zählten das problematische Engagement bei AEG wie auch die Übernahme von Dornier und Fokker. Des Weiteren wurde das hohe politische Risiko unterschätzt, das in der Rüstungsindustrie erfahrungsgemäß nicht nur in Umbruchzeiten besteht. Die Übernahme der verschiedenen Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen führte schließlich dazu, dass eine neue adäquate Organisationsstruktur geschaffen werden musste; ein Ziel, das gleichfalls verfehlt wurde.<sup>406</sup>

#### **4.5 Zusammenfassung**

Airbus Industrie wurde im Jahre 1970 gegründet, um einen europäischen Anbieter von auf dem Weltmarkt für zivile Großflugzeuge zu etablieren, mithin die Abhängigkeit von

---

<sup>405</sup> Vgl. Berg/Müller (1995), S. 375.

<sup>406</sup> Vgl. Berg/Müller (1995), S. 387.

den marktbeherrschenden amerikanischen Herstellern zu verringern. Zudem sollte die Marktstellung von Boeing und McDonnell Douglas in Frage gestellt werden. Aufgrund der Besonderheiten des Marktes für zivile Großraumflugzeuge konnte das Airbus-Projekt nur unter Gewährung hoher staatlicher Subventionen seitens aller beteiligten europäischen Partnerländer initiiert werden. Es war jedoch davon ausgegangen worden, dass sich der Subventionsbedarf im Zeitablauf verringern und schließlich gänzlich versiegen würde. Die zunächst gewählte Unternehmensform von Airbus Industrie als G.I.E. war jedoch wenig geeignet, eine koordinierte Unternehmenspolitik zu praktizieren.

Die Prognosen in dem Zusammenschlussverfahren Daimler-Benz/MBB betrafen im Wesentlichen die Organisationsform von Airbus Industrie, den durch die Realisierung des Vorhabens erhofften dauerhaften Subventionsabbau und eine Verbesserung der deutschen und europäischen Position auf dem Weltmarkt für zivile Großraumflugzeuge. Die in Abschnitt 4.1 dargelegten Entwicklungen seit dem Jahre 1990 belegen, dass es gelang, die Organisationsform stärker an unternehmerischen Erfordernissen auszurichten. Die Position von Airbus Industrie hat sich – trotz des zwischenzeitlich erfolgten Zusammenschlusses der beiden amerikanischen Hauptkonkurrenten Boeing und McDonnell Douglas – sukzessive verbessert; hierzu trug maßgeblich bei, dass Airbus eine Flugzeugfamilie offerieren konnte. Jedoch sind weder die Änderung der Organisationsstruktur von Airbus Industrie noch die Verbesserung der Marktstellung auf den Zusammenschluss zwischen Daimler-Benz und MBB zurückzuführen. Insofern sind die Prognosen nicht eingetroffen. Darüber hinaus ist zu konstatieren, dass weiterhin Subventionen in beträchtlichem Ausmaß gewährt werden, und zwar sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene, und auch in Zukunft gewährt werden. Auch diese Vorhersage, die für die Entscheidung des Bundeswirtschaftsministers eine große Relevanz aufwies, hat sich folglich nicht bewahrt.

Im Bereich der europäischen Raumfahrtindustrie hat sich die Position der europäischen Anbieter verbessert. Gleichwohl bleibt festzuhalten, dass diese Entwicklung in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Fusion zwischen Daimler-Benz und MBB steht. Überdies ist anzumerken, dass eine Stärkung der deutschen Systemführerschaft – diesem Ziel kam im Rahmen der Vorhersagen eine große Bedeutung zu – nicht erreicht wurde.

Die Prognosen, die sich auf die Märkte für Wehrtechnik bezogen, sind ebenfalls nicht eingetroffen. Aufgrund tiefgreifender Veränderungen der (verteidigungs-)politischen, strategischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen – hierzu zählen beispielsweise

die Auflösung des Warschauer Paktes, die deutsche Wiedervereinigung und die Umstrukturierung der Bundeswehr – hatte die DASA erhebliche Absatzeinbußen hinzunehmen. Seit Beginn der neunziger Jahre war der wehrtechnische Bereich insgesamt durch eine zunehmende Konzentration im Unternehmensbereich gekennzeichnet. Dies betraf sowohl Zusammenschlüsse deutscher Unternehmen (Zusammenschluss Krauss-Maffei/Wegmann) als auch grenzüberschreitende Fusionen (Zusammenschluss Rheinmetall/British Aerospace/STN Atlas Elektronik). Die Prognose eines einheitlichen europäischen Marktes für Wehrtechnik ist nicht eingetroffen. Nach den Feststellungen der Europäischen Kommission sind die Rüstungsmärkte gegen Ende der neunziger Jahre weiterhin national ausgerichtet, soweit für die entsprechenden Produkte und Dienstleistungen nationale Anbieter vorhanden sind.

Die Vorhersagen im Hinblick auf mögliche „Spin-Offs“ aus der Luft- und Raumfahrtindustrie in das Geschäftsfeld Automobilbau haben sich nicht erfüllt. Neben der Problematik, dass der Terminus „Spin-off“ nicht exakt spezifiziert wurde, ließen die Resultate empirischer Untersuchungen von Beginn an nicht darauf hoffen, dass derartige „Abstrahleffekte“ erfolgversprechend sein würden. Hinzu kamen praktische Probleme, die organisatorischer Natur waren und zugleich Kompetenzverteilungen betrafen. Konflikte entzündeten sich vor allem an der Frage, in welchem Ausmaß die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten zentral gebündelt werden sollten und zugleich der Transfer in die Produktion sicherzustellen war. In diesem Zusammenhang traten erhebliche Spannungen zwischen dem zentralen Holdingressort Forschung und Technik und den einzelnen Geschäftsbereichen auf, die nicht bereit waren, auf jegliche Forschungsaktivität zu verzichten. Im Ergebnis kam es zu unwirtschaftlichen Doppelaktivitäten und das Forschungsbudget wurde drastisch eingeschränkt. Das Engagement in der Luft- und Raumfahrtindustrie konnte überdies nicht die mit ihm verbundenen Erwartungen erfüllen und die Diversifizierungsstrategie galt als gescheitert. Statt dessen fand eine Rückbesinnung auf das Kerngeschäft Automobilbau statt.

## 4.6 Konfrontation der entscheidungsrelevanten Prognosen mit den tatsächlichen Entwicklungen

Tabelle 4.15:

### Gegenüberstellung von Prognosen und tatsächlichen Entwicklungen

Branche	Vorhersagen	Tatsächliche Entwicklungen
Luftfahrtindustrie	<p>Beseitigung der Organisationsprobleme der deutschen und europäischen Airbus-Aktivitäten.</p> <p>Dauerhafter Abbau der hohen Airbus-Subventionen.</p> <p>Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen und europäischen Luftfahrtindustrie.</p>	<p>Umstrukturierung des Airbus-Konsortiums, Gründung der EADS im Jahre 2000.</p> <p>Subventionsbedarf besteht weiterhin.</p> <p>Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrtindustrie.</p>
Raumfahrtindustrie	<p>Erhalt und Stärkung der Fähigkeit zur Systemführerschaft.</p> <p>Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen und europäischen Raumfahrtindustrie.</p>	<p>Fähigkeit zur Systemführerschaft auf nationaler Ebene kaum noch vorhanden.</p> <p>Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Raumfahrtindustrie.</p>
Wehrtechnik	<p>Marktbeherrschende Stellung der DASA.</p> <p>Keine Substitutionsmöglichkeiten des BMVg.</p>	<p>Marktmacht stark entwertet.</p> <p>Abhängigkeit der DASA vom BMVg.</p>
„Spin-off“	<p>Bedeutsame Abstrahleffekte aus der Luft- und Raumfahrtindustrie.</p> <p>Stärkung der Systemführungskompetenz.</p>	<p>Keine Nachweismöglichkeit von „Spin-off“-Effekten.</p> <p>Systemführungskompetenz kaum noch vorhanden.</p>

Die Prognosen sind zum überwiegenden Teil nicht eingetroffen. In den Fällen, in denen sie mit den später eingetretenen Entwicklungen übereinstimmen, trafen sie zu einem Zeitpunkt ein, der streng genommen außerhalb des für die Zusammenschlusskontrolle relevanten Zeithorizonts liegt. Da es sich im vorliegenden Fall jedoch um ein Ministererlaubnisverfahren handelt, in dem andere als rein wettbewerbliche Aspekte zur Geltung gelangen, können auch darüber hinausgehende Zeiträume betrachtet werden. In einer

solch längerfristigen Perspektive scheint sich die Prognose einer höheren Wettbewerbsfähigkeit zumindest der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie bewahrheitet zu haben. Befürworter des Zusammenschlusses zwischen Daimler-Benz und MBB mögen diese Entwicklungen auf dessen Realisierung im Jahre 1989 zurückführen. Diese Auffassung trägt jedoch nicht. Die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit hängt mit den Besonderheiten des Marktes für zivile Großflugzeuge und den politischen sowie wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zusammen. Darüber hinaus ist zu konstatieren, dass das Hauptziel, welches mit der Genehmigung verfolgt wurde – die Rückführung des beträchtlichen Subventionsbedarfs – bis heute nicht erreicht wurde.

Wie im Folgenden zu zeigen sein wird, stehen die Entwicklungen, die mit den Prognosen zumindest bei einer oberflächlichen Betrachtung übereinzustimmen scheinen, jedoch in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Fusion, sondern sind vielmehr auf die spezifischen Gegebenheiten der betroffenen Märkte und die Entwicklung der Nachfrage zurückzuführen.

#### ***4.6.1 Charakteristika des Marktes für zivile Großflugzeuge***

Der Markt für den Bau ziviler Großflugzeuge ist durch sehr hohe Markteintrittsbarrieren gekennzeichnet. Diese verschaffen einem bereits seit längerer Zeit im Markt etablierten Anbieter einen außerordentlich großen Wettbewerbsvorsprung.<sup>407</sup> Unter anderem hierauf basierte die unangefochtene Marktposition, die Boeing letztlich bis zum Ende der neunziger Jahre inne hatte.

##### **Präferenzen für das Angebot etablierter Hersteller**

Im Zusammenhang mit den Markteintrittsbarrieren sind erstens die so genannten „product differentiation barriers to entry“ zu nennen. Diese beruhen darauf, dass die schon über mehrere Jahrzehnte im Flugzeugbau tätigen Unternehmen für ihr Angebot bereits Präferenzen zu begründen vermochten. Die im Markt etablierten Anbieter haben belegt, dass die von ihnen gelieferten Flugzeuge das verlangte hohe Maß an Zuverlässigkeit bieten und der erforderliche „after sales service“ erbracht werden kann. Den Nachfragern – d.h. den Fluggesellschaften – konnte auch gezeigt werden, dass das Sortiment stetig modifiziert und ergänzt wird sowie Neuentwicklungen aufweist. Diese Entwicklungen erfordern zum einen hohe Finanzmittel und zum anderen einen nicht unbeträchtlichen Zeitaufwand. Boeing hatte diesen Nachweis der notwendigen Zuverlässigkeit, des Services und der Weiterentwicklung seines Sortiments aufgrund seiner langen Präsenz im Markt

---

<sup>407</sup> Eine ausführliche Darstellung der Besonderheiten des Marktes für zivile Großflugzeuge findet sich bei Berg/Tielke-Hosemann (1989), S. 122-136 und Schmidt, A. (1997).

bereits erbringen können. Ein neu in den Markt eintretender Hersteller von zivilen Großflugzeugen hat diese Nachweise noch nicht erbringen können. Da die Historie der Luftfahrt immer wieder Beispiele für das Scheitern von „newcomern“ bereithält, werden die Erfolgchancen überdies zunächst sehr zurückhaltend eingeschätzt werden. Diese Problematik lässt sich anhand des Beispiels „Comet“, die von dem britischen Hersteller de Havilland lange vor Indienststellung der ersten Maschinen des Typs Boeing 707 auf den Markt gebracht wurde, aufzeigen. Bereits im Jahre 1952 wurde der Flugbetrieb mit dem Düsenverkehrsflugzeug des Typs Comet aufgenommen, die eine Reisegeschwindigkeit von 790 km/h erreichte. Aufgrund von Materialermüdung stürzten zwei Flugzeuge des britischen Herstellers ab, und in der Folge wurden sämtliche Maschinen des Typs Comet still gelegt. Erst nach vierjähriger Weiterentwicklung brachte de Havilland den Flugzeugtyp Comet IV auf den Markt. Diese stellte ein vollständig neu konstruiertes Flugzeug dar, das sich jedoch am Markt nicht durchsetzen konnte.<sup>408</sup> Die Reputation von de Havilland hatte darunter gelitten, dass zwei frühere Flugzeuge nicht den hohen Anforderungen an Sicherheit und Zuverlässigkeit zu entsprechen vermochten.

Nicht zuletzt auf diesen Effekt waren die in der Anfangsphase zu beobachtenden zurückhaltenden Reaktionen der Luftverkehrsgesellschaften auf das Angebot von Airbus zurückzuführen.

### **Lernkurveneffekte**

Schwer überwindbare Eintrittsbarrieren ergeben sich zweitens aufgrund von Kostennachteilen, die sowohl als „disadvantages due to economies of large scale“ als auch als „absolute cost disadvantages“ vorliegen.<sup>409</sup> Die beiden Ausprägungen von Kostennachteilen neuer Anbieter gegenüber etablierten Unternehmen lassen sich durch den Lernkurveneffekt veranschaulichen, dem im Bau von zivilen Großflugzeugen eine außerordentliche Relevanz zukommt. Geringe Stückzahlen können beim Bau von Großflugzeugen nur unter Hinnahme so hoher Stückkosten gefertigt werden, dass kostendeckende Erlöse am Markt nicht zu erreichen sind.

Die Kostendegression bei der Produktion der ersten Einheiten eines neuen Flugzeugtyps beruht beinahe ausschließlich auf Lerneffekten, die sich durch Übung und Gewöhnung der Arbeiter oder durch Verbesserung der Montageabläufe realisieren lassen.

---

<sup>408</sup> Vgl. Berg/Tielke-Hosemann (1989), S. 114.

<sup>409</sup> Vgl. hierzu insbesondere Bain (1956).

Der komplexe Lernvorgang umfasst drei Ebenen:

- Lernen des einzelnen Mitarbeiters,
- Lernen der Arbeitsgruppe und
- Lernen der gesamten Organisation des Unternehmens.

Mit der Ausweitung des Produktionsvolumens lernen die Arbeiter und das Management von der und durch die Einführung geringfügiger Verbesserungen innerhalb des Produktionsprozesses. Der funktionale Zusammenhang zwischen notwendigem Aufwand und kumulierter Produktion kann durch die so genannte Lernkurve abgebildet werden. Da in die Berechnung zeitabhängige Größen einbezogen werden, handelt es sich bei Lernkurven stets um dynamische (Teil-)Kostenfunktionen.<sup>410</sup>

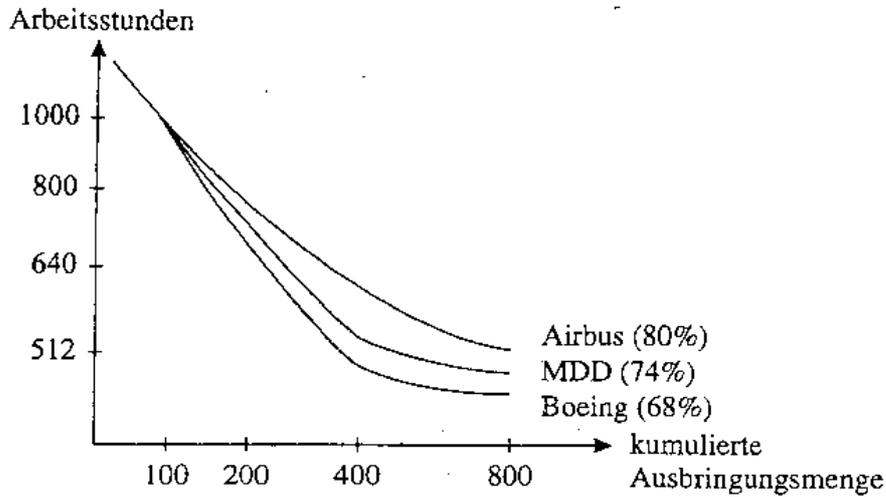
Dieses Phänomen wurde bereits im Jahre 1936 durch Wright untersucht. Wright untersuchte die Beziehung zwischen dem erforderlichen Arbeitseinsatz und einer Ausweitung des Produktionsvolumens. Seine Untersuchung kam zu dem Ergebnis einer achtzigprozentigen Arbeitskostenkurve bei Verdoppelung des Outputs. Zu einem späteren Zeitpunkt wurde die Lernkurve bei der Militärflugzeugproduktion während des Zweiten Weltkriegs bestätigt. Scherer ermittelte eine Lernrate von 0,295 bei der Produktion des B29-Bombers. Die Stückkosten konnten durch eine Verdoppelung des Outputs um 29,5 % reduziert werden. Hartley geht davon aus, dass sich der erforderliche Arbeitsaufwand – gemessen in Stunden – aufgrund von Lerneffekten bei einer Verdoppelung der Ausbringungsmenge um 20 % reduziert. Die hieraus resultierende Lernrate von 0,8 (80 %) entspricht in etwa den Erfahrungen, die MBB bei der Teilefertigung für den Airbus A300 gemacht hat. Die folgende Abbildung vergleicht die Airbus-Lernrate mit den errechneten Lernraten für Boeing und MDD:

---

<sup>410</sup> Vgl. Schmidt, A. (1997), S. 33.

Abbildung 4.7:

### Lernkurveneffekte

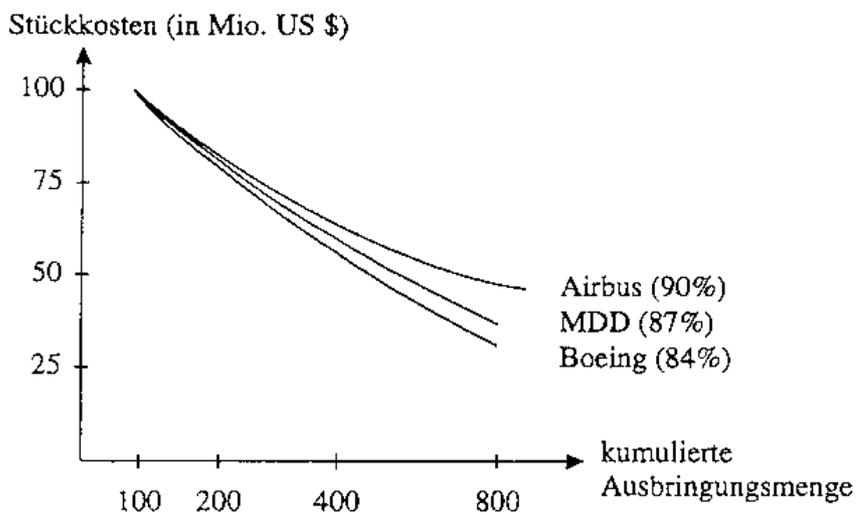


Quelle: Schmidt, A. (1997), S. 37

Die folgende Abbildung gibt die aus den Lernraten resultierenden Stückkostenkurven wieder:

Abbildung 4.8:

### Auswirkungen von Lerneffekten auf die Stückkosten



Quelle: Schmidt, A. (1997), S. 37.

Das Ausmaß der Kostendegression, das sich durch Ausnutzen von Lerneffekten und durch Rationalisierung<sup>411</sup> realisieren lässt, wird im Luftfahrzeugbau durch so genannte Erfahrungskurven beschrieben. Beim Übergang von sehr geringen zu größeren Mengen macht sich bei diesen Kurven ein starker Degressionseffekt bemerkbar.

Damit kommt den etablierten Anbietern wie Boeing, die bereits etwa 100 Einheiten hergestellt haben, ein weiterer Wettbewerbsvorteil gegenüber kleineren Herstellern und vor allem im Vergleich zu einem neu in den Markt eintretenden Wettbewerber zugute. In diesem Zusammenhang ist weiterhin zu bedenken, dass Lernkurveneffekte aus früheren Produktionen sozusagen als Vorleistung in spätere Fertigungen eingebracht werden können. Etablierte Hersteller haben daher Kostenvorteile gegenüber „newcomern“, da sie Lerneffekte selbst dann besser als ihre neuen Konkurrenten nutzen könnten, wenn alle zum gleichen Zeitpunkt die Produktion eines neuen Typs mit den gleichen Stückzahlen begonnen hätten. Die größere Erfahrung, die sich zugunsten des alt eingesessenen Unternehmens Boeing auswirkte, verschaffte dem US-amerikanischen Hersteller durch die Kostenersparnisse der in der Vergangenheit erzielten Lernprozesse Vorteile auch für die Produktion der jeweils späteren Perioden.

#### **Besondere Relevanz von „sunk costs“**

Ein neu in den Markt eintretendes Unternehmen ist ferner mit „sunk costs“ konfrontiert. Hierbei handelt es sich um jene investierten Mittel, die zum Markteintritt aufgewendet werden müssen, aber nicht durch Verkäufe von Produkten oder Anlagen zurückgewonnen und auch nicht anderweitig eingesetzt werden können, falls der Markteintrittsversuch fehlschlägt.

Die Aufwendungen, die für die Entwicklung eines Großflugzeuges erforderlich sind, können zum überwiegenden Teil als „sunk costs“ klassifiziert werden. Eine Konstruktion, für die sich kein Käufer finden lässt, erbringt keine Erlöse. Falls der Entwicklungsaufwand nicht aus öffentlichen Mitteln stammt und keine Lernprozesse ermöglicht, die sich für andere Projekte nutzbar machen lassen, sind die aufgewendeten Ressourcen unwiederbringlich verloren. Dies gilt auch für wesentliche Teile der zur Fertigung des neuen Typs eingerichteten Produktionsanlagen. Diese Anlagen lassen sich in der Regel nicht zu akzeptablen Preisen veräußern und nur unter Inkaufnahme weiterer Kosten umrüsten.

---

<sup>411</sup> Um über den Lerneffekt hinaus weitere Kostensenkungen zu erreichen, müssen Maßnahmen ergriffen werden, die organisatorischer oder technischer Art sind. Hierzu zählen beispielsweise Verbesserungen der Betriebsstruktur und der Koordination, Verfahrensumstellungen sowie Erweiterungs- und Rationalisierungsinvestitionen. Vgl. Berg/Tielke-Hosemann (1989), S. 125.

Da ein neu in den Markt eintretender Hersteller von Großflugzeugen noch keine Reputation im Hinblick auf die Zuverlässigkeit seiner Flugzeuge hat, wird zu Beginn auch ein erheblicher Marketingaufwand erforderlich sein. Die hierfür aufgewendeten Mittel sind im Falle eines Marktaustritts gleichfalls „sunk“.

#### **Angebot einer Flugzeugfamilie**

Ein potentieller „newcomer“ kann schließlich nur dann dauerhaft am Markt bestehen, wenn er nicht nur einen Flugzeugtyp, sondern eine umfassende Flugzeugfamilie anzubieten hat. Diese Erfahrung wurde durch zahlreiche Entwicklungen – unter anderem auch durch das Beispiel des sukzessive zunehmenden Erfolgs von Airbus auf dem Weltmarkt für zivile Großflugzeuge – bestätigt. Die Notwendigkeit, ein hinreichend differenziertes Angebot bereitzustellen, resultiert vornehmlich daraus, dass Luftverkehrsgesellschaften keine allzu stark gemischten Flugzeugflotten bereithalten möchten. Verschiedene Flugzeugtypen sind mit höheren Kosten im Bereich der Wartung, der Ersatzteilversorgung sowie bei der Aus- und Fortbildung des Flug- und Bodenpersonals verbunden. Die Luftverkehrsgesellschaften haben jedoch zugleich einen sehr differenzierten Bedarf, dem die Hersteller mittels einer umfassenden Produktpalette – einer vollständigen Flugzeugfamilie – entgegen kommen.

Die dargelegten Markteintrittsbarrieren sind die wesentliche Ursache dafür, dass eine jahrzehntelange Präsenz im Markt notwendig ist, um nennenswerte Marktanteile erreichen zu können werden. Dies setzt wiederum voraus, dass das Angebot den Präferenzen der Nachfrager entspricht.

#### **4.6.2 Industrieökonomische Besonderheiten der Raumfahrtindustrie**

Im Bereich der Raumfahrtindustrie gründet sich die starke Stellung, welche die US-amerikanischen Unternehmen im Vergleich zu der europäischen Raumfahrtindustrie einzunehmen vermochten, u.a. gleichfalls auf den spezifischen Gegebenheiten dieser Märkte.

#### **Größenvorteile**

Die Herstellung von Raumfahrtprodukten ist zumindest auf der Systemebene durch außerordentlich hohe Größenvorteile gekennzeichnet. Eine genauere Abschätzung des Ausmaßes dieser Größenvorteile ist im Rahmen verschiedener Studien vorgenommen worden. Nach Wieland et al. erhöht eine einprozentige Zunahme der Outputmenge die Gesamtkosten um 0,64 %.<sup>412</sup> Dieses Ergebnis lässt auf die Existenz signifikanter Grö-

---

<sup>412</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 142.

Benlvorteile schließen. Andere Untersuchungen sind zu ähnlichen Resultaten gelangt. Die Studie von Neven, Röller und Waverman schätzt die Kostenfunktion eines europäischen Satellitenherstellers und kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass erhebliche Größenvorteile bestehen. Als Begründung führen die Autoren hohe Set-Up-Kosten, Entwicklungskosten und Größenvorteile bei der Beschaffung an. EUROCONSULT schätzt die Kostenvorteile bei einem Auftragsvolumen von fünf Satelliten jährlich – dies entsprach dem damaligen Output von Hughes – gegenüber einem Output von nur einem Satelliten pro Jahr – dies entsprach dem Output von Aerospace zum Untersuchungszeitpunkt – auf 15 %. Johnson und Casselman konnten nachweisen, dass die Grenzkosten bei einem Output von fünf gegenüber zehn High-Power-Satelliten um 33 % steigen.<sup>413</sup>

In Hochtechnologiebranchen sind hohe Fixkosten zum allergrößten Teil auf Kosten für Forschung und Entwicklung zurückzuführen. Diese Kosten sind nicht nur die Ursache der bereits dargelegten Größenvorteile, sie stellen vielmehr auch eine wesentliche Marktzutrittsbarriere dar. Dies bezieht sich nicht nur auf die absolute Höhe der Kosten. Das entscheidende Kennzeichen von Forschung und Entwicklungsausgaben ist darin zu sehen, dass sie im Falle eines Marktaustritts unwiederbringlich verloren sind und mithin „sunk costs“ darstellen. Ein anderes Beispiel für versunkene Kosten im Raumfahrtbereich bilden die Startkosten eines Satelliten.

Die beträchtliche Höhe der „sunk costs“ macht den Markteintritt im Bereich der Raumfahrtindustrie risikoreicher und kostspieliger als in anderen Branchen. Bereits seit längerem im Markt befindliche Unternehmen – wie die US-amerikanischen Anbieter - haben folglich gewisse ökonomische Freiräume, und zwar vornehmlich im Hinblick auf die Preisgestaltung.<sup>414</sup>

Die europäische Telekommunikationsindustrie besaß beispielsweise schon im ersten Referenzprojekt – SYMPHONIE – u.a. durch die Existenz der Postmonopole bei der Aufnahme neuer Technologien einen Zeitnachteil von ca. zehn Jahren gegenüber den US-Unternehmen. Trotz der weiteren Förderung war die Industrie zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr in der Lage, diese Lücke zu schließen. Sie konnte keinen einzigen Satelliten auf freien Märkten absetzen und konnte diese Mitte der neunziger Jahre nur mit einem Kostennachteil von etwa 40 % anbieten.<sup>415</sup>

---

<sup>413</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 142.

<sup>414</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 143.

<sup>415</sup> Vgl. Dubbermann (1994), S. 258.

### **Lernkurveneffekte**

Die Raumfahrtindustrie ist ferner durch die Existenz von Lernkurveneffekten charakterisiert. Der Lerneffekt beschreibt, wie historisch gesehen durch Verbesserung des Know-hows über die Zeit hinweg mit zunehmender Zahl hergestellter Einheiten die Durchschnittskosten sinken. Wenn diese dynamischen Größenvorteile ein bedeutendes Ausmaß erreichen, ist der Kreis der wirtschaftlich rentablen Anbieter a priori beschränkt. Wie im Falle der statischen Größenvorteile kann ein Unternehmen, das schneller und vor schon über einen längeren Zeitraum hinweg hohe Stückzahlen produziert, die Konkurrenten vom Markt verdrängen.<sup>416</sup>

Für die Produktion der europäischen Trägersysteme lässt sich eine solche Lernkurve in der Kostenentwicklung nachweisen. In Verbindung mit der Entscheidung der USA zur ausschließlichen Nutzung des SHUTTLES und dem Verzug im Startfahrplan nach der Challenger-Katastrophe konnte die europäische Trägerproduktion so eine führende Position auf dem Markt für kommerzielle Transporte erreichen.

Von einer durch die Kostendegression permanent fallenden Kurve ist jedoch nicht auszugehen. Durch höheren Verschleiß, steigende Wartungskosten bei Mehrnutzung etc. weist die Kostenkurve eher einen U-förmigen Verlauf auf. Für Satelliten gilt die Lernkurve der Kostenentwicklung ebenfalls. So sank beispielsweise der Preis pro Kg-Satellit Intelsat-Satellit (Preisbasis 1983) von ca. 290.000 US-\$ im Jahre 1965 auf 60.000 US-\$ im Jahre 1986.<sup>417</sup>

### **Koordinationsbedarf**

Die Produktion von technischen Großsystemen im Raumfahrtbereich erfordert schließlich einen außerordentlich hohen Koordinationsbedarf. Aufgrund der technischen Komplexität der Systeme ist das notwendige technische Know how nur selten in einem Unternehmen vereinigt. Bei der Herstellung eines solchen Systems muss somit eine Vielzahl von Firmen in einem extrem arbeitsteiligen Prozess zusammenwirken. Der hierfür erforderliche Abstimmungsprozess ist aufwändig und Koordinationsaufwand sehr groß. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Firmen ist folglich unabdingbar. Hierbei übernimmt eines der beteiligten Unternehmen die Funktion des so genannten Systemführers („prime contractor“), der für die Koordinierung verantwortlich ist. Diese Koordinationsaufgabe bezieht sich nicht nur auf die Kontrolle und Überwachung der Unterauftragnehmer, sondern betrifft mindestens ebenso die vorgängige Planung und Auslegung der

---

<sup>416</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 144.

<sup>417</sup> Vgl. Dubbermann (1993), S. 251, Fußnote 410.

bei einem bestimmten Projekt zu realisierenden Arbeitsteilung. Dem Systemführer kommt somit eine entscheidende Bedeutung bei der Realisierung derartiger Projekte zu.<sup>418</sup>

---

<sup>418</sup> Vgl. Wieland et al. (1998), S. 50.

## 5. Defizite des bestehenden Verfahrens zur Prognoseerstellung und Lösungsansätze

### 5.1 Organisatorischer Rahmen der Entscheidungsfindung

Die Entscheidungen, die im Rahmen der Prüfung von Zusammenschlussvorhaben erforderlich sind, werden innerhalb der für jeweils unterschiedliche Branchen zuständigen Beschlussabteilungen des Bundeskartellamtes getroffen.<sup>419</sup> Das Bundeskartellamt verfügt derzeit über insgesamt elf Beschlussabteilungen, wobei die im Sommer 2001 neu etablierte 11. Beschlussabteilung nicht in Verfahren der Zusammenschlusskontrolle eingebunden ist, sondern die Missbrauchsaufsicht über die Netznutzungsentgelte in der Elektrizitätswirtschaft wahrnimmt.

#### 5.1.1 Zusammensetzung der Beschlussabteilungen und Abstimmungsprozesse

Die Beschlussabteilungen setzen sich aus einem Vorsitzenden, zwei bis drei Beisitzern, mehreren Referenten und in der Regel einem Sachbearbeiter zusammen. Im höheren Dienst, d.h. auf der Ebene der Referenten, Beisitzer und Vorsitzenden, ist eine etwa hälftige Verteilung auf Juristen und Wirtschaftswissenschaftler erreicht.

Formell sind bei der Entscheidung einer Beschlussabteilung der Vorsitzende und zwei von ihm bestimmte Beisitzer beteiligt.<sup>420</sup> Das Entscheidungsverfahren insgesamt ist justizähnlich aufgebaut, um sicherzustellen, dass die Entscheidungen unabhängig von politischer Einflussnahme getroffen werden. Des Weiteren soll gewährleistet werden, dass vor einem förmlichen Beschluss ein Diskussionsprozess stattfindet. Die Zuweisung von Verfahren wird vom Vorsitzenden einer Beschlussabteilung durch Einzelweisungen an die Beisitzer vorgenommen. Die beauftragten Beisitzer bearbeiten die Verfahren selbständig und bereiten die Entscheidungen der Beschlussabteilung vor. Die Beisitzer wiederum arbeiten eng mit den ihnen zugeordneten Referenten zusammen und lassen sich von ihnen die Grundlagen für eine Entscheidungsfindung erarbeiten.<sup>421</sup>

Die zu untersuchenden Fälle können im Rahmen von Sitzungen innerhalb der Beschlussabteilungen diskutiert werden. Die Geschäftsordnung des Bundeskartellamtes sieht eine Beratung und Abstimmung auf der letzten Entscheidungsebene – Vorsitzender und zwei Beisitzer – verbindlich vor. Wie die Verwaltungspraxis konkret aussieht, d.h. in welchem

---

<sup>419</sup> Hierbei ist vorausgesetzt, dass die Beurteilung der Zusammenschlussvorhaben unter die Vorschriften des GWB zu subsumieren ist, d.h. dass die Zuständigkeit des Bundeskartellamtes gegeben ist.

<sup>420</sup> Vorsitzender und Beisitzer müssen Beamte auf Lebenszeit sein und die Befähigung zum Richteramt oder zum höheren Verwaltungsdienst haben.

<sup>421</sup> Vgl. Ortwein (1998), S. 250.

Umfang Abstimmungs- und Diskussionsprozesse stattfinden, bestimmt der Beschlussabteilungsleiter, der somit seine persönlichen Präferenzen zur Geltung bringen kann.<sup>422</sup>

Für die endgültige Entscheidung, einem Zusammenschlussvorhaben zuzustimmen oder es zu untersagen, ist eine Mehrheitsentscheidung erforderlich. Faktisch können also beispielsweise die beiden Beisitzer den Vorsitzenden überstimmen. Die Entscheidungen ergehen jedoch zumeist einstimmig, und nur in Ausnahmefällen votierten die Beisitzer gegen den Vorsitzenden oder wurden Sondervoten verfasst.<sup>423</sup>

Bei sehr umfangreichen Zusammenschlussvorhaben wird neben der zuständigen Beschlussabteilung und dem ihr zugeordneten Stab eine „Merger Task Force“ der Grundsatzabteilung in die Analysen einbezogen. Aufgrund der Vielzahl der betroffenen Märkte und ihrer spezifischen Besonderheiten wurde diese Vorgehensweise auch in dem Verfahren Daimler-Benz/MBB gewählt.

Angesichts der zahlreichen Auskunftsschreiben konzidierten die Zusammenschlussbeteiligten dem Kartellamt im Verfahren Daimler-Benz/MBB eine außerordentlich gründliche und überlegte Analyse, die sich nicht zuletzt in der umfangreichen Untersagungsverfügung und der Vielzahl der im Verlaufe des Verfahrens angelegten Akten manifestierte.<sup>424</sup>

Für das Erstellung der Ministererlaubnis vom 6. September 1989, in der das Bundesministerium für Wirtschaft an die tatsächlichen und rechtlichen Feststellungen des Bundeskartellamtes gebunden war, benötigte das Ministerium zusätzliche Fachberatung vom Kartellamt. Ein Referent der Grundsatzabteilung, der alle technischen Aspekte des Zusammenschlussvorhabens im Hinblick auf ihre wettbewerbsbeschränkenden Wirkungen herausarbeitete, wurde kurzzeitig abgeordnet, um das Ministerium mit der Argumentation des Amtes vertraut zu machen.<sup>425</sup>

### ***5.1.2 Informationsbeschaffung des Kartellamtes***

Die Erwartungsbildung des Bundeskartellamtes fußte auf den Informationen, die im Laufe des Prüfzeitraums von vier Monaten eingeholt wurden. Das Erkenntnisinteresse des Kartellamtes war im Wesentlichen darauf gerichtet, Informationen über die beteiligten Unternehmen, die Rahmenbedingungen und Wettbewerbsverhältnisse auf den relevanten Märkten sowie die zukünftig zu erwartenden Entwicklungen zu erhalten. Da es sich im dem vorliegenden Zusammenschlussverfahren um verschiedene, durch unterschiedliche

---

<sup>422</sup> Vgl. Ortwein (1998), S. 250 f.

<sup>423</sup> Vgl. Ortwein (1998), S. 251 f.

<sup>424</sup> Vgl. Ortwein (1998), S. 229.

<sup>425</sup> Vgl. Ortwein (1998), S. 229.

Charakteristika gekennzeichnete Märkte handelte, waren vergleichsweise viele Informationen zu ermitteln. Die Informationen wurden auf der Grundlage von Anhörungen und Gesprächen, durch Versendung von Fragebögen, durch Auswertung der entsprechenden Antworten, von Studien, Jahresberichten, Projektstudien etc. gesammelt.

Neben den am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen sowie ihren Rechtsvertretern führt das Bundeskartellamt im Rahmen seiner Untersuchungen darüber hinaus Gespräche mit Wettbewerbern sowie Ministerien, Verbänden und sonstigen Institutionen, die auf den betroffenen Märkten von Bedeutung sind. Darüber hinaus werden zum Teil auch Unternehmen befragt, die weder am Zusammenschluss beteiligt sind noch direkte Konkurrenten der Zusammenschlussparteien darstellen, aber bestimmte Auskünfte – wie z.B. im Hinblick auf technische Fragestellungen – geben können.

Die Fragenkataloge, in denen die Rechtsanwälte der involvierten Unternehmen um Auskünfte gebeten werden, sind im Allgemeinen sehr umfassend. Die darin angesprochenen Fragestellungen entfallen – grob gegliedert – auf die folgenden Themenbereiche:

- Umsätze, Struktur der bestehenden und der geplanten Gesellschafterverträge, Marktanteile, Beteiligungsunternehmen, Wettbewerber, Zulieferer, Beschäftigte und Standorte,
- Rahmenbedingungen der betroffenen Märkte (wie z.B. Bedeutung der Systemführerschaft bei Beschaffungsprogrammen des BMVg bzw. des BWB und im Falle der Raumfahrt im Rahmen von Satellitenprogrammen) sowie
- konkrete Angaben zu den Programmen der Luft- und Raumfahrtindustrie (beispielsweise Praxis der Auftragsvergabe, Volumen, zeitlicher Ablauf, andere beteiligte Unternehmen, Leistungen, Anteile, Einflusspotenziale).

Den betroffenen Institutionen, Ministerien und Verbände werden gleichfalls verschiedene Problembereiche zur Diskussion gestellt, sei es mittels eigener Anhörungen, sei es im Wege der Versendung von Fragebögen oder durch telefonische Kontakte. Das Kartellamt schickt in der Regel zunächst einen Fragebogen an die entsprechende Instanz, auf dessen Grundlage zu einem späteren Zeitpunkt Gespräche oder Anhörungen stattfinden.

Zu den Diskussionsschwerpunkten zählen die folgenden Aspekte:

- Rolle und Einflussmöglichkeiten der betroffenen Institutionen,
- Art der Arbeitsabgrenzung zwischen den Institutionen in der Vergabe von Fördermitteln und bei der Auftragserteilung,

- Volumen der Fördermittel,
- Marktstellung der Zusammenschlussbeteiligten und Wettbewerbssituation auf bestimmten Teilmärkten,
- Diskussion exemplarischer Projekte,
- statistische Angaben und
- zukünftig zu erwartende Entwicklungen (z.B. bezüglich der Vergabe von Rüstungsaufträgen, Wettbewerbsposition der Zusammenschlussbeteiligten sowie der von dem Zusammenschlussvorhaben betroffenen Unternehmen).

Wenn weitere Aspekte, wie beispielsweise die Bedeutung möglicher „Spin-offs“ aus der Luft- und Raumfahrtindustrie in die Automobilindustrie für die Entscheidungsfindung von Belang sind, führt das Bundeskartellamt in diesem Zusammenhang ebenfalls Befragungen – wie z.B. von Kraftfahrzeugherstellern – durch.

Auf der Basis der dadurch gewonnenen Informationen formuliert das Kartellamt eine erste Einschätzung der möglichen wettbewerblichen Wirkungen des zu untersuchenden Zusammenschlussvorhabens. Sofern zu erwarten ist, dass eine marktbeherrschende Stellung durch den Zusammenschluss entsteht oder verstärkt wird, sendet das Amt seine erste Beurteilung in Form eines Abmahnschreibens an die unmittelbar sowie mittelbar betroffenen Unternehmen und an die Wirtschaftsministerien der Bundesländer, die von dem Zusammenschlussvorhaben tangiert werden. Den Adressaten wird die Gelegenheit zu einer Stellungnahme gegeben, die von Seiten der Unternehmen bzw. ihrer Rechtsanwälte stets genutzt wird. Auf diese Weise stellt das Bundeskartellamt seine Hypothesen erstmals zur Diskussion.<sup>426</sup>

### ***5.1.3 Verfahrensprobleme in der deutschen Zusammenschlusskontrolle***

Die Formulierung von Prognosen in der Zusammenschlusskontrolle beruht im ersten Schritt auf einer Diagnose der zum Zeitpunkt der Anmeldung bestehenden Verhältnisse auf den betroffenen Märkten. Die vom Kartellamt in jeder Prüfung eines Zusammenschlussvorhabens vorzunehmende Diagnose befasst sich zunächst mit unterschiedlichen Kennziffern der am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen. In einem weiteren Schritt werden die genaue Struktur des Zusammenschlussvorhabens und die Rahmenbedingungen sowie Wettbewerbsverhältnisse auf den relevanten Märkten festgestellt. Diese

---

<sup>426</sup> Vgl. Paulus (2001), S. 13.

Analyse folgt dem im Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen vorgegebenen Prüfverfahren.

Die Handhabung der Zusammenschlusskontrolle wirft in der Praxis nach wie vor erhebliche Probleme auf. Diese betreffen sowohl die für die Einschätzung eines Zusammenschlussvorhabens unabdingbare Feststellung von Marktbeherrschung als auch die zuvor vorzunehmende Abgrenzung des relevanten Marktes. Weitere grundlegende Schwierigkeiten betreffen die ungenügende Berücksichtigung ökonomischer Zusammenhänge und die nach wie fehlende theoretische Fundierung.

### **Hohes Abstraktionsniveau durch die Art der Marktabgrenzung**

An erster Stelle ist der von dem zu untersuchenden Zusammenschlussvorhaben betroffene sachlich und räumlich relevante Markt abzugrenzen. Diese Abgrenzung stellt einen wesentlichen – die spätere Entscheidung prägenden - Teil der vom Bundeskartellamt vorzunehmenden Diagnose dar. Die Marktabgrenzung hat für die Untersagung oder Freigabe eines Zusammenschlusses eine präjudizielle Bedeutung. Denn erst die Festlegung des relevanten Marktes ermöglicht eine Aussage darüber, wie groß die Zahl der Anbieter und wie hoch ihr jeweiliger Marktanteil ist. Für die Prüfung von Marktbeherrschung sind diese Informationen essentiell.<sup>427</sup>

In der Praxis des Bundeskartellamtes, der Rechtsprechung und auch in der Literatur hat sich für die Marktabgrenzung in sachlicher wie auch in räumlicher Hinsicht das so genannte Bedarfsmarktkonzept durchgesetzt. Dieses Konzept beleuchtet die Perspektive der Nachfrager und prüft, welche Güter und Leistungen aus ihrer Sicht substituierbar sind. Demselben sachlich relevanten Markt gehören danach diejenigen Güter und Leistungen an, die nach der Einschätzung eines durchschnittlichen, vernünftigen Verbrauchers für ihn ohne weiteres denselben Verwendungszwecke zu erfüllen geeignet sind. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Verbraucher von der Wahlmöglichkeit tatsächlich Gebrauch machen.

Im Falle von Konsumgütern kann hierzu nach Auffassung des Bundeskartellamtes auf die eigene Lebenserfahrung von Rechtsanwendern zurückgegriffen werden, die dem betreffenden Abnehmerkreis angehören. Vorhandene Marktstudien würden ebenfalls regelmäßig berücksichtigt, um Substitutionsbeziehungen zwischen verschiedenen Produktarten beurteilen zu können. Eine Hinzuziehung von Sachverständigen wird im Rahmen von kartellbehördlichen Beschwerdeverfahren hingegen als grundsätzlich nicht notwen-

---

<sup>427</sup> Vgl. Berg (1985), S. 279 f.

dig erachtet. Das Beschwerdegericht kann nach eigenem richterlichen Ermessen darüber befinden, ob die Hinzuziehung eines Sachverständigen geboten ist oder ob das Gericht selbst für die Beurteilung der mit der Marktabgrenzung zusammen hängenden Fragen hinreichend sachkundig ist. In der Praxis wird auf die Hilfe eines Sachverständigen zumeist verzichtet.<sup>428</sup>

Das Bedarfsmarktkonzept ist vom Bundesgerichtshof in ständiger Rechtsprechung bestätigt worden, und seine Weitergeltung wurde auch durch die Sechste GWB-Novelle nicht in Frage gestellt. Gleichwohl ist dieses Konzept mit zahlreichen Mängeln behaftet und beinhaltet ein hohes Maß an Subjektivität.<sup>429</sup> „Das dem Leser so vertraute Bedarfsmarktkonzept zeigt unverkennbare ‚Schwächen‘. Für den Regelfall folgt ihm zwar die Praxis nach wie vor; aber Zahl und Gewicht der Ausnahmen nehmen doch unverkennbar zu.“<sup>430</sup>

Die Abgrenzung des räumlich relevanten Marktes erfolgt ebenfalls aus der Perspektive der Marktgegenseite. Sollen Angebotsmärkte bestimmt werden, ist folglich darauf abzustellen, wo sich die Nachfrager eindecken können. Bei Beschaffungsmärkten kommt es darauf an, welche räumlichen Ausweichmöglichkeiten für die Anbieter bestehen. Falls die betrachteten Güter eine hohe Transportkostenempfindlichkeit aufweisen und daher nur über kurze Distanzen transportiert werden können, wird die entsprechende Marktabgrenzung zu dem Resultat kleiner lokaler oder regionaler Märkte führen. Das gleiche Ergebnis ist zu erwarten, wenn die Nachfrager ihren Bedarf nur auf kleinen lokalen oder regionalen Märkten decken. In den Grenzgebieten kommt es naturgemäß zu Überschneidungen aller Märkte. Daher hat eine Gesamtwürdigung der Marktverhältnisse darauf zu achten, wo der Schwerpunkt des Wettbewerbsgeschehens angesiedelt ist.<sup>431</sup>

Die auf diese Weise vorgenommene Marktabgrenzung ist in den meisten Fällen willkürlich, denn in der Praxis existiert in der Regel kein exakt spezifizierter Markt für ein homogenes Gut. Die Übergänge zwischen einzelnen Märkten sind in der Realität vielmehr zumeist fließend; Produkte können nähere oder entferntere Substitute sein, ohne dass eindeutige Trennungslinien zu identifizieren wären. Dies zeigt sich im vorliegenden Fall z.B. an der Unterscheidung zwischen „Lastkraftwagen mit einem Gewicht bis 16 t“ und „Lastkraftwagen mit einem Gewicht ab 16 t“. Je nach Präferenzen der entsprechenden Abnehmer ist die Grenze zwischen den beiden Produkten durchaus fließend. Ein System der kategorischen Unterscheidung von Produkten, die auf denselben Märkten, und Pro-

---

<sup>428</sup> Vgl. BeckTKG-Komm/Wendland, Rdnr. 26, S. 534.

<sup>429</sup> Vgl. Berg (1985), S. 281.

<sup>430</sup> Emmerich (1999), S. 530.

<sup>431</sup> Vgl. Emmerich (2001), S. 172 f.

dukten, die auf verschiedenen Märkten gehandelt werden, kann der Realität folglich nicht immer entsprechen.

Der Verweis auf das Bedarfsmarktkonzept liefert hierbei keine zufrieden stellenden Ergebnisse. Die in der Realität zu beobachtende Gradualität der Übergänge zwischen Märkten entspricht ja gerade den Einschätzungen der jeweiligen – verständigen – Verbraucher. Hinzu kommt, dass unterschiedliche Nachfrager eine verschiedenartige Bedürfnisstruktur aufweisen. In derartigen Fällen kommt die Marktabgrenzung zu falschen Ergebnissen.<sup>432</sup>

Das Konzept des verständigen Verbrauchers postuliert im Übrigen eine Homogenität der Nachfrager, die in der Realität ebenfalls nicht gegeben ist. Das auf diese Weise erreichte Abstraktionsniveau ist folglich sehr hoch. Die vorgenommene Marktabgrenzung vermag den tatsächlichen Gegebenheiten vielfach nicht gerecht zu werden.

#### **Marktanteil als zuverlässiger Indikator zur Feststellung von Marktmacht?**

Nach § 36 GWB ist ein Zusammenschluss zu untersagen, von dem zu erwarten ist, dass er eine marktbeherrschende Stellung begründet oder verstärkt. Falls die Parteien hingegen nachweisen, dass der Zusammenschluss auch Verbesserungen der Wettbewerbsbedingungen mit sich bringt, welche die Nachteile der Marktbeherrschung überwiegen, kann das Vorhaben freigegeben werden. § 19 GWB knüpft den Tatbestand der Marktbeherrschung an das Fehlen von Wettbewerb oder die im Verhältnis zu den Wettbewerbern überragende Marktstellung. Hierbei obliegt es dem Bundeskartellamt, den Beweis für den Nachweis einer solchen Stellung zu erbringen.

Der Gesetzgeber nennt verschiedene Merkmale zur Beurteilung der Marktstellung, um eine marktbeherrschende Stellung feststellen zu können. In dieser Aufzählung – wie auch in der Entscheidungspraxis des Bundeskartellamtes - nimmt der Marktanteil die erste Position ein. Hat das Unternehmen einen Marktanteil von mindestens 33 %, so wird eine marktbeherrschende Stellung vermutet. In diesem Fall tritt eine Umkehrung der Beweislast ein, denn die betroffenen Unternehmen haben im Konfliktfall nachzuweisen, dass keine marktbeherrschende Stellung vorliegt.

Zur Feststellung einer überragenden Marktstellung sind ferner die Finanzkraft, der Zugang zu Absatz- und Beschaffungsmärkten, die Verflechtung mit anderen Unternehmen, rechtliche und tatsächliche Marktzutrittsschranken, der tatsächliche oder potentielle Wettbewerb durch im Inland oder Ausland ansässige Unternehmen, die Angebots- oder

---

<sup>432</sup> Vgl. Monopolkommission (2002c), Tz. 151 f.

Nachfrageumstellungsflexibilität und die Ausweichmöglichkeiten der jeweiligen Marktgegenseite heranzuziehen.

Das Gewicht der in § 19 Abs. 2 Nr. 2 Halbsatz 2 GWB genannten – und nicht abschließend zu begreifenden – Faktoren ist freilich unterschiedlich. Der absolute wie auch der relative Marktanteil der zusammengeschlossenen Unternehmen stellt nach wie vor das wesentliche Kriterium zum Nachweis von Marktbeherrschung dar. Es wird davon ausgegangen, dass an ihm die Marktstellung eines Unternehmens immer noch am besten abzulesen ist. Im Unterschied zu den anderen Kriterien zur Beurteilung einer marktbeherrschenden Stellung ist der Marktanteil quantifizierbar und bietet den zusätzlichen Vorteil, dass die Marktbeherrschungsvermutung ohne weitergehende Beweiserfordernisse begründet ist, sobald die Grenze von 33 % erreicht ist.

Das rein numerische Kriterium Marktanteil wird herangezogen, um abzuschätzen, welche Verhaltensspielräume die Unternehmen auf den betroffenen Märkten tatsächlich haben und wie sich diese Verhaltensspielräume durch den Zusammenschluss verändern werden. „Hierüber gibt der Marktanteil für sich allein nur wenig Aufschluss. Auch ein Monopolist hat kaum Marktmacht, wenn die Nachfrage sehr elastisch ist und er befürchten muss, dass er sich durch eine Preiserhöhung selbst aus dem Markt eliminiert. Umgekehrt hat man in Märkten mit sehr unelastischer Nachfrage beobachtet, dass ein Unternehmen schon bei einem Marktanteil von 4 bis 5 % erheblichen Einfluss auf die Preise ausüben kann.“<sup>433</sup>

Die Berücksichtigung eines hohen Marktanteils als Indiz für marktmachtbedingte Verhaltensspielräume kann sich als außerordentlich trügerisch erweisen, wenn er ohne eine sorgfältige Prüfung weiterer Umstände herangezogen wird. Denn ein hoher Marktanteil steht nur unter der Bedingung für Marktmacht, dass Preiserhöhungsspielräume rigoros genutzt, innovatorische Versäumnisse begangen oder andere Formen unzureichender Effizienz demonstriert werden können, ohne dass es als Folge eines solchen monopolistischen Verhaltens zu einem allmählichen Abschmelzen des Marktanteils kommt. Darüber hinaus lässt ein hoher Marktanteil keine Rückschlüsse im Hinblick auf die Höhe der (Stück-)Erlöse und der (Stück-)Kosten zu und bietet damit auch keinerlei Information über die Gewinnträchtigkeit der erzielten Umsätze.<sup>434</sup>

---

<sup>433</sup> Monopolkommission (2003b), Tz. 79. Die Monopolkommission weist in diesem Zusammenhang auf die Beispiele des kalifornischen Strommarktes während der Krise im Herbst 2000 und die internationalen Obligationenmärkte in der Situation hoher Illiquidität in der LTCM-Krise im Jahre 1998 hin. Vgl. Monopolkommission (2003b), Fußnote 23.

<sup>434</sup> Vgl. Berg (1986), S. 188 f.

Der Marktanteil spiegelt ferner die vergangenen Erfolge eines Unternehmens wider und ist somit weniger auf die künftige als vielmehr auf die zurückliegende Wettbewerbsposition eines Unternehmens gerichtet. Dies ist jedoch für die Zwecke der Zusammenschlusskontrolle, die eine auf die Zukunft bezogene Betrachtungsweise erfordert, kontraproduktiv. Aber auch im Hinblick auf die Tätigkeit des Unternehmens in der Vergangenheit lässt das Kriterium Marktanteil nur in bedingtem Ausmaß Rückschlüsse zu. Aus einem hohen Marktanteil „heute“ kann nur mit Einschränkungen der Schluss gezogen werden, dass das in Rede stehende Unternehmen „gestern“ nicht ohne Erfolg am Markt agiert hat. Diese Feststellung ist nur unter Einschränkungen zu treffen,

- weil durch eine Vielzahl von Akquisitionen in großem Umfang Marktanteile „hinzu gekauft“ worden sein können, die nach einiger Zeit doch wieder preisgegeben werden müssen, weil diese Engagements nicht die erhofften Erfolge brachten und
- weil absetzbare Mengen und Preise in der Regel negativ korrelieren, so dass Marktanteilswachstum durch eine aggressive Preispolitik stimuliert werden kann. Eine entsprechend gestärkte Wettbewerbsposition bedeuten diese Zuwächse jedoch nur, wenn sie nicht lediglich unter Verzicht auf branchenübliche Renditen zustande gebracht wurden. Sofern Marktanteilsgewinne zu Lasten der Rentabilität gehen, stärken sie die langfristige Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens nicht, sondern tragen vielmehr dazu bei, diese zu schwächen.<sup>435</sup>

Informationen über die Höhe des Marktanteils lassen allenfalls in begrenztem Umfang Rückschlüsse auf die tatsächlich vorhandene Marktmacht zu. Dies gilt vor allem in den folgenden Fällen:

- Wenn nur der absolute Marktanteil isoliert betrachtet wird und nicht auch der relative Marktanteil hinzu gezogen wird. Es ist mithin erforderlich, den Marktanteil des betrachteten Unternehmens zum Marktanteil seiner Wettbewerber in Beziehung zu setzen.
- Wenn das Ausmaß langfristiger Stabilität nicht dargelegt und in seinen Ursachen sorgfältig analysiert wird.
- Wenn die Renditen unberücksichtigt bleiben, die bei hohen und weniger hohen Marktanteilen von den Firmen der betroffenen Branche erzielt werden.

---

<sup>435</sup> Vgl. Berg (1986), S. 189.

- Wenn die künftige Ergiebigkeit des Marktes nicht richtig erkundet wird und das Ausmaß seiner Bedrohung durch die Konkurrenz recherchiert wird.
- Wenn nicht beachtet wird, dass möglicherweise bestehende Marktmacht durch eine hohe Preiselastizität der Nachfrage, durch „Gegenmacht“, durch staatliche Vorgaben und Auflagen etc. erhebliche Relativierungen erfahren kann.<sup>436</sup>

Das Kriterium Marktanteil lässt am ehesten dann Rückschlüsse auf marktmachtbedingte Verhaltensspielräume zu, wenn Märkte betrachtet werden, auf denen der Status der „dominant firm“ mit der Kostenführerschaft verbunden werden kann, weil für den Wettbewerbserfolg relevante Größenvorteile nur von dem Marktführer ausgeschöpft werden können, seine kleineren Konkurrenten und mögliche „newcomer“ also durch das Handicap suboptimaler Losgrößen dauerhaft im Nachteil sind. Eine solche Konstellation ist vor allem in den Industrien zu erwarten, in denen Erfahrungskurven relevant sind, d.h. wo die Stückkosten durch Lernprozesse, Spezialisierungsvorteile u.a.m. bei jeder Verdoppelung der über alle Perioden hinweg akkumulierten Ausbringungsmengen um einen festen und zugleich beträchtlichen Prozentsatz sinken. Doch auch in diesen Fällen ist dieser Kosten- und damit Wettbewerbsvorteil des höchsten Marktanteils weder notwendige noch hinreichende Bedingung einer dauerhaft dominanten Wettbewerbsposition. Das zeitweilige Erlangen der Kostenführerschaft schützt dennoch nicht davor, im Wettbewerb zurückzufallen.<sup>437</sup> Dies wird nicht zuletzt durch die dargelegten Entwicklungen auf dem Markt für zivile Großflugzeuge belegt.

Für ein dauerhaftes und erfolgreiches Bestehen am Markt sind vor allem innovatorisches Potenzial und Flexibilität – d.h. die Fähigkeit, auf relevante Datenänderungen zügig und wirksam zu reagieren – erforderlich. Innovationsleistung und Anpassungsflexibilität schaffen Marktmacht in dem Sinne, dass Unternehmen, die auf der Grundlage dieser Kriterien zu überzeugen vermögen, weniger als andere unter Wettbewerbsdruck zu leiden haben. Denn ihnen gelingt es immer wieder, sich diesem Druck durch das Verbessern ihrer Marktleistungen (begrenzt) zu entziehen. Da diese Unternehmen die Garanten eines dynamischen Wettbewerbs sind, wäre es sehr fragwürdig, wenn wettbewerbspolitisch dort Anstoß genommen werden wollte, wo sie hohe Marktanteile erreichen.<sup>438</sup>

Auf dem Markt für sein eigenes Produkt verfügt letztlich jeder Anbieter über einen hundertprozentigen Marktanteil. Wie elastisch oder unelastisch die Nachfrage in diesem

---

<sup>436</sup> Vgl. Berg (1986), S. 190.

<sup>437</sup> Vgl. Berg (1986), S. 190.

<sup>438</sup> Ebenda.

Markt ist, hängt u.a. davon ab, welche Substitutionsbeziehungen zwischen seinem Produkt und anderen Produkten bestehen. Um die Wirkungen eines Zusammenschlussvorhabens im Hinblick auf die Auswirkungen auf den Wettbewerb prognostizieren zu können, müssten folglich die tatsächlichen Substitutionsverhältnisse und die sich hieraus ergebenden Verhaltensspielräume für das aus dem Zusammenschluss hervorgegangene Unternehmen analysiert werden.

### **Ungenügende Berücksichtigung ökonomischer Zusammenhänge**

Im Zuge der Einführung der Zusammenschlusskontrolle wurde angestrebt, ein ausgeglichenes numerisches Verhältnis zwischen Juristen und Wirtschaftswissenschaftlern zu erreichen. Der damalige Präsident des Bundeskartellamtes gab im Jahre 1971 bekannt, dass die Volkswirte bei der Fusionskontrolle den Vorrang vor Juristen haben sollten.<sup>439</sup>

Ob diese Zielsetzung realisiert wurde, mag freilich bezweifelt werden. Obwohl das numerische Verhältnis zwischen Juristen und Wirtschaftswissenschaftlern mittlerweile ausgeglichen ist, ist die Entscheidungspraxis des Kartellamtes weiterhin an den durch das Kammergericht in Berlin bzw. das Oberlandesgericht in Düsseldorf und den Bundesgerichtshof vorgegebenen Leitlinien ausgerichtet. Im Zusammenhang mit der Erstellung der Diagnose lässt sich folglich eine stark juristisch geprägte Vorgehensweise feststellen, die in erster Linie darauf abzielt, dass die Entscheidungen vor Gericht Bestand haben. „Der Kartellamtsbeamte orientiert sich heute aber, ob Volkswirt oder Jurist, letztlich an der Gerichtsfestigkeit seiner Entscheidung und setzt den primär wettbewerbspolitischen Auftrag, d.h. die Normgestaltung durch eine kartellbehördliche Entscheidung, auf den zweiten Rang. Ein auf die Normen des GWB gestütztes Vorgehen in der Fusionskontrolle muß zum Beispiel erst über den Umweg der Rechtsprechung ‚ausgetestet‘ werden, um langfristig eine wettbewerbspolitische Wirkung zeitigen zu können. In welchem Umfang und bis zu welcher Instanz von diesem rechtspolitischen Instrument Gebrauch gemacht wird, hängt schließlich nicht von einzelnen Personen in den Beschlussabteilungen, sondern von dem politischen Ermessen der Amtsleitung ab.“<sup>440</sup>

Hinzu kommt, dass die Bearbeitung der zu untersuchenden Zusammenschlussvorhaben zunächst einem Mitarbeiter obliegt, wobei entweder ein Jurist oder ein Ökonom mit dem entsprechenden Fall betreut wird. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit kommt somit auf dieser – für die endgültige Abstimmung entscheidenden – Ebene nicht zustande.

---

<sup>439</sup> Vgl. Ortwein (1998), S. 108 f.

<sup>440</sup> Ortwein (1998), S. 256.

Die Untersuchung eines Falles orientiert sich vornehmlich an der Rechtssicherheit bzw. an der späteren Gerichtsfestigkeit im Anschluss an die Entscheidung. Die dargelegte Vorgehensweise mag eine eher rückwärtsgerichtete denn eine auf die Zukunft ausgerichtete Betrachtungsweise fördern. Ökonomische Zusammenhänge finden hierbei oftmals nicht genügend Berücksichtigung.

Das GWB zwingt die rechtsanwendende Behörde indes dazu, komplizierte wirtschaftliche Sachverhalte zu erkennen und zu bewerten. Da eine solche Einschätzung der ökonomischen Wirkungen von Zusammenschlussvorhaben verlangt wird und die zukünftigen Marktentwicklungen letztlich nur auf der Basis einer befriedigenden Wettbewerbstheorie geleistet werden kann, ist eine stärkere Berücksichtigung ökonomischer Zusammenhänge und vor allem eine Einbeziehung von Wirtschaftswissenschaftlern in jedes zu beurteilende Zusammenschlussverfahren sinnvoll. In der britischen Kartellbehörde, dem Office of Fair Trading, ist es beispielsweise gängige Praxis, dass jede von einem Juristen betreute Stellungnahme mit einem Ökonomen abzustimmen ist und vice versa.

Die Europäische Kommission ist gleichfalls dazu übergegangen, ihre Zusammenschlusskontrollpraxis stärker anhand wirtschaftswissenschaftlicher Konzepte zu fundieren. In der Generaldirektion Wettbewerb ist seit dem 1. September 2003 eine etwa zehnköpfige Organisationseinheit tätig, die für zusätzliche wirtschaftswissenschaftliche Fundierung zuständig ist. In ihrer Pressemitteilung, die sie im Zusammenhang mit der Ernennung von Lars-Hendrik Röller als „Chefökonom“ und damit Leiter dieser Organisationseinheit publizierte, benennt sie im Wesentlichen drei Hauptaufgaben:

- Guidance on economics and econometrics in the application of EU competition rules. This may include contributing to the development of general policy instruments;
- general guidance in individual competition cases from their early stages; and
- detailed Guidance in the most important competition cases involving complex economic issues, in particular those requiring sophisticated quantitative analysis.<sup>441</sup>

---

<sup>441</sup> Europäische Kommission (2003b), Commission appoints Chief Competition Economist, Pressemitteilung vom 16. Juli 2003, IP/03/1027, S. 1.

### **Kritik an dem Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigma**

Die im Zusammenhang mit den Prognoseverfahren in Abschnitt 2 dargelegte Problematik der Feststellung einer Diagnose trifft für das Verfahren in der Zusammenschlusskontrolle analog zu. Eine auch nur in Teilbereichen fehlerhafte oder die tatsächlichen Gegebenheiten nicht ausreichend berücksichtigende Diagnose setzt sich in der Formulierung der auf ihr basierenden Prognose fort.

Eine Vorhersage über zukünftige Entwicklungen von Märkten kann letztlich nur dann getroffen werden, wenn eine solche Prognose auf einer Wettbewerbstheorie fußt. Die Handhabung des Instruments der deutschen Fusionskontrolle ist jedoch nicht auf einen bestimmten Theorieansatz gestützt, sie ist vielmehr im Wesentlichen durch den Strukturansatz gekennzeichnet.<sup>442</sup>

Die Grundlage einer Entscheidung, ob ein Zusammenschlussvorhaben freizugeben oder zu untersagen ist, bildet folglich das traditionelle Konzept des Marktstruktur-Marktverhalten-Marktergebnis-Paradigmas. Hierbei wird unterstellt, dass sich eine vorhandene Marktstruktur im Zeitablauf nur allmählich wandelt und ein hoher Konzentrationsgrad mit großer Wahrscheinlichkeit weniger Kompetitivität des Marktverhaltens und eine schlechtere Marktversorgung erwarten lässt als sie für die Alternative fortgeschrittener Stadien der Unternehmenskonzentration zu vermuten sind. Ein solches Vorgehen vernachlässigt jedoch die Dynamik solcher Märkte, auf denen das Geschehen häufigen Änderungen unterworfen ist und sich Wettbewerbsbeschränkungen kaum wirksam organisieren lassen.<sup>443</sup>

Ein weiteres Problem des klassischen Struktur-Verhalten-Ergebnis-Paradigmas ist darin zu sehen, dass das Marktverhalten nicht explizit behandelt wird. Ein in der Realität beobachtbares Phänomen, nämlich, dass die Unternehmen die Marktstruktur nicht als gegeben hinnehmen, sondern sie vielmehr als variabel betrachten, lässt die dem Strukturansatz zugrunde liegende kausale Interpretation eines Zusammenhangs zwischen Struktur und Ergebnis hinfällig werden. Die Determinanten des Marktergebnisses - wie z.B. Gewinne - und der Marktstruktur - wie beispielsweise Konzentrationsgrad - sowie des Marktverhaltens, das sich in der Intensität von Werbeaktivitäten manifestieren mag, ergeben sich vielmehr simultan in endogener Weise am Markt.

---

<sup>442</sup> Vgl. Bundeskartellamt (2000), S. 4.

<sup>443</sup> Vgl. Berg (1985), S. 143.

## **Fazit**

Anstelle eines befriedigenden wissenschaftlich fundierten Prognoseverfahrens beruhen die getroffenen Entscheidungen somit letztlich auf individuellen Einschätzungen, Erfahrungsgrundsätzen und Plausibilitätsüberlegungen. Den Vorhersagen liegen keine wissenschaftlich fundierten Prognoseverfahren und es liegt ihnen keine befriedigende ökonomische Theorie zugrunde.

Diese Problematik wird auch anhand der in dem untersuchten Zusammenschlussverfahren Daimler-Benz/MBB gewählten Vorgehensweise deutlich. Eine grundlegende und umfassende Analyse der relevanten Märkte lässt sich dem Beschluss des Bundeskartellamtes nicht entnehmen. Eine solche Analyse stellt jedoch eine wesentliche Grundlage für die Diagnose und die auf ihr fußende Prognose dar.

## **5.2 Grundsätzliche Bedeutung der Zusammenschlusskontrolle**

Die Resultate der Gegenüberstellung von Prognosen in dem Zusammenschlussverfahren Daimler-Benz/MBB und der seither eingetretenen Entwicklungen haben die Problematik aufgezeigt, Vorhersagen über wettbewerbliche Prozesse treffen zu können. In einem weiteren Schritt wurden die bestehenden institutionellen Mängel aufgezeigt.

Aus diesem Befund ist gleichwohl nicht abzuleiten, dass das Instrument der Zusammenschlusskontrolle insgesamt ungeeignet ist. Eine grundsätzliche Einschätzung der deutschen Zusammenschlusskontrolle hat zunächst zwischen den so genannten Aufgreif- und Eingreifkriterien zu differenzieren. Zum Zeitpunkt der Einführung der Zusammenschlusskontrolle waren sowohl die Aufgreif- als auch die Eingreifkriterien zurückhaltend formuliert worden.<sup>444</sup> Zu den Aufgreifkriterien zählen Umsatz, Unternehmen und Zusammenschlusstatbestand.

Die Vorschriften der deutschen Zusammenschlusskontrolle finden nur unter der Voraussetzung Anwendung, dass bestimmte Umsatzschwellen erreicht werden. Hierzu müssen die am Zusammenschluss beteiligten Unternehmen im letzten Geschäftsjahr vor dem Zusammenschluss einen weltweiten Umsatz von mehr als 1 Mrd. DM und mindestens einer der Beteiligten im Inland Umsatzerlöse von über 50 Mio. DM erzielt haben. Ausnahmen gelten in Bezug auf den Presse- und Medienbereich, für Handelsumsätze und aufgrund der so genannten Toleranzklauseln (Anschluss- und Bagatellmarktklausel). Für den Pressektor und seit der Sechsten GWB-Novelle auch für den Medienbereich müssen die

---

<sup>444</sup> Vgl. Berg (1985), S. 5.

Umsatzerlöse mit dem Faktor 20 multipliziert werden. In diesen Branchen erhöht sich die Gesamtumsatzschwelle folglich auf 50 Mio. DM, und die Inlandsumsatzschwelle beträgt 2,5 Mio. DM. Sofern Handelsunternehmen in Zusammenschlussvorhaben involviert sind, werden ihre Umsatzschwellen im Ergebnis um ein Drittel angehoben, da die Umsatzerlöse nur zu drei Viertel berücksichtigt werden.

Mit der Erhöhung der Aufgreifschwelen von zuvor 500 Mio. DM auf nunmehr 1 Mrd. DM weltweiter Gesamtumsatz ergibt sich zum einen eine Entlastung für mittelständische Unternehmen; ihnen wird der Verwaltungsaufwand eines Fusionskontrollverfahrens erspart. Das Bundeskartellamt hat zum anderen eine Arbeitsentlastung zu erwarten, denn von der Neuregelung werden etwa zwei Drittel der bislang anzeigepflichtigen Unternehmenszusammenschlüsse betroffen sein.<sup>445</sup>

Die fusionskontrollrechtlichen Vorschriften sind ferner nur auf Unternehmen anzuwenden. Der Begriff „Unternehmen“ umfasst sämtliche natürlichen und juristischen Personen oder Personenvereinigungen, die sich in der Erzeugung oder im Geschäftsverkehr als Teilnehmer des Wirtschaftslebens aktiv betätigen. Die Rechtsform ist hierbei ebenso unerheblich wie eine Gewinnerzielungsabsicht. Soweit sie Einzelkaufmann ist, wird beispielsweise eine natürliche Person als Unternehmen im Sinne des GWB betrachtet.<sup>446</sup>

§ 37 GWB gibt eine abschließende Definition eines Zusammenschlusses vor, welche den Prüfungsumfang der Kartellbehörde verbindlich determiniert. Danach sind der Vermögenserwerb, der Kontrollerwerb, der Anteilerwerb oder ein wettbewerblich erheblicher Einfluss unter den Begriff des Zusammenschlusstatbestandes zu subsumieren. Nach § 37 Abs. 2 GWB kann ein Zusammenschluss darüber hinaus auch dann vorliegen, „wenn die beteiligten Unternehmen bereits vorher zusammengeschlossen waren, es sei denn, der Zusammenschluss führt nicht zu einer wesentlichen Verstärkung der bestehenden Unternehmensverbindung.“ § 37 Abs. 3 GWB enthält eine Ausnahmeregelung für Kreditinstitute, Finanzinstitute oder Versicherungsunternehmen, die Anteile an einem anderen Unternehmen zum Zwecke der Veräußerung erwerben. Dieser Vorgang wird nicht von den fusionskontrollrechtlichen Regelungen erfasst „... solange sie das Stimmrecht aus den Anteilen nicht ausüben und sofern die Veräußerung innerhalb eines Jahres erfolgt.“

Die Aufgreifkriterien sind nach wie vor zurückhaltend ausgestaltet und in Bezug auf die Umsatzschwellen im Rahmen der Sechsten GWB-Novelle noch herabgesetzt worden.

---

<sup>445</sup> vgl. Traugott (1999), S. 621.

<sup>446</sup> Vgl. Wiedemann/Richter Hdb. KartellR, § 19, Rdnr. 18.

Die Eingreifkriterien tragen im Wesentlichen dazu bei, Kritik an dem Instrument der deutschen Zusammenschlusskontrolle zu begründen. Die entsprechende Kritik bezieht sich zum einen auf die Art der Marktabgrenzung und zum anderen auf die Prüfung, ob Marktbeherrschung vorliegt.<sup>447</sup>

Der Zweck eines solchen Instruments und die Stellung, die der Zusammenschlusskontrolle im Gefüge der deutschen Wettbewerbspolitik zukommt, legen es nahe, Verbesserungsmöglichkeiten im Hinblick auf die „Feinsteuerung“, d.h. die Handhabung der Eingreifkriterien zu erörtern.<sup>448</sup> Im Folgenden wird daher in einem ersten Schritt auf die mit der Einführung der Zusammenschlusskontrolle einhergehenden Zielen sowie Sinn und Zweck eines solchen Instruments eingegangen. In einem weiteren Schritt werden sodann Optionen diskutiert, die dazu beitragen können, die Zuverlässigkeit von Diagnose und Prognose in der deutschen Zusammenschlusskontrolle zu erhöhen.

### ***5.2.1 Argumente pro und contra einer Einführung der Zusammenschlusskontrolle***

Als die Zweite Novelle des GWB vorbereitet wurde, fand die in den fünfziger Jahren geführte Diskussion um die Einführung einer nationalen Zusammenschlusskontrolle ihre Fortsetzung.<sup>449</sup> Der Gesetzgeber hatte sowohl bei der Erstfassung des GWB als auch bei der Ersten Novelle 1965 gezögert, eine Zusammenschlusskontrolle in das GWB aufzunehmen, da er befürchtete, die Entwicklung optimaler Betriebsgrößen zu behindern und die Möglichkeiten des wirtschaftlichen und technischen Fortschritts über Gebühr einzuzengen.<sup>450</sup> Des Weiteren wurde Bedenken geltend gemacht, wonach die internationale Wettbewerbsfähigkeit der westdeutschen Exportgüterindustrie Schaden nehmen könne. Schließlich wurde auf das Missverhältnis zu den an Finanzkraft und Größe weit überlegenen US-amerikanischen Konzernen hingewiesen, gegen die deutsche Unternehmen nur dann erfolgreich im Wettbewerb bestehen könnten, wenn sie ebenfalls eine entsprechende Kapitalkraft – auf dem Wege externen Wachstums durch Zusammenschlüsse – zu erreichen in der Lage seien.

---

<sup>447</sup> Vgl. Abschnitt 5.1.3.

<sup>448</sup> Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 5.

<sup>449</sup> Vgl. Berg (1985), S. 4.

<sup>450</sup> Vgl. Monopolkommission (1975), Tz. 856.

Eine nationale Zusammenschlusskontrolle behindere folglich die Fähigkeit zu wettbewerbsrelevanter Aktion und Reaktion und bewirke eine Wettbewerbsverzerrung zuungunsten der deutschen Unternehmen. Unterschiedliche Fusionskontrollvorschriften in verschiedenen Ländern benachteiligten deutsche Unternehmen ebenfalls, denn aufgrund strengerer Regelungen würden Zusammenschlüsse in Deutschland untersagt, wohingegen in anderen Ländern der europäischen Gemeinschaft und insbesondere in Japan ähnliche Zusammenschlussvorhaben zumindest nicht verhindert oder sogar staatlich unterstützt würden.<sup>451</sup>

Entgegen der vorgetragenen Bedenken und Befürchtungen wurde die deutsche Zusammenschlusskontrolle durch die Zweite GWB-Novelle schließlich doch eingeführt. Zu diesem Zeitpunkt hatte sich schließlich die Überzeugung durchgesetzt, dass eine wirksame Wettbewerbspolitik ohne eine solche Regelung nicht möglich sei. Des Weiteren erschien es zum damaligen Zeitpunkt unrealistisch, von der als vorzuzugswürdig empfundenen Lösung einer Zusammenschlusskontrolle auf europäischer Ebene auszugehen. Die empirische Wirtschaftsforschung lehrte ferner, dass sowohl die These eines gewissen Größenzwangs als auch die Behauptung, dass ein Nachholbedarf an Konzentration vorliege, keine Allgemeingültigkeit beanspruchen konnte. Folglich musste auch die These der Großunternehmen als bedeutendsten Trägern des technischen Fortschritts relativiert werden. Da die Zahlungsbilanz der Bundesregierung durchweg hohe Überschüsse aufwies und der deutsche Export sich nach den ersten Paritätsänderungen gegen Ende der sechziger und zu Beginn der siebziger Jahre gegenüber Aufwertungen als durchaus resistent herausstellte, büßte zudem das Argument einer Bedrohung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Exportgüterindustrie stark an Glaubwürdigkeit ein.<sup>452</sup>

Der Zweck einer Kontrolle von Unternehmensschlüssen besteht darin, die durch einen Zusammenschluss zu erwartende Begründung oder Verstärkung marktbeherrschender Stellungen zu verhindern. „In dem Bestreben, den Wettbewerb zu erhalten, wirtschaftliche Entscheidungsprozesse möglichst zu dezentralisieren und Konzentrationen zu verhindern, verfolgt der Gesetzgeber mit der Fusionskontrolle des GWB gleichzeitig wettbewerbs-, struktur- und gesellschaftspolitische Ziele.“<sup>453</sup>

---

<sup>451</sup> Vgl. Berg (1985), S. 4.

<sup>452</sup> Vgl. Berg (1985), S. 5.

<sup>453</sup> Wiedemann (1999), S. 633, Rdnr. 1.

### ***5.2.2 Chancen und Gefahren durch Unternehmenszusammenschlüsse***

Zusammenschlüsse spiegeln einerseits den Evolutionsprozess von Märkten wider. Verfahrens- und Produktinnovationen stellen die Grundlage für einen erfolgreichen Markteintritt dar und führen zu einer Umorganisation innerhalb der bereits am Markt tätigen Unternehmen. Soweit zunehmende Skalenerträge bei ausreichender Größe der Märkte realisierbar sind, verfügen Großunternehmen über bessere Chancen als kleine und mittlere Unternehmen. Welche Unternehmensgrößen überlebensfähig sind und sich am Markt durchsetzen und behaupten können, wird erst im Verlaufe wettbewerblicher Prozesse offenbar.

Dies gilt jedoch nur, wenn die Märkte durch eine Freiheit des Zugangs charakterisiert sind. Falls hingegen Zugangsbeschränkungen vorliegen, ist es möglich, dass Unternehmensgröße und -formen entstehen und bestehen bleiben, die sich durch Kosten- und Qualitätsvorteile der angebotenen Güter und Dienstleistungen allein nicht begründen lassen. Der für die weitere Existenz dieser großen Unternehmen im Markt notwendige Gewinn beruht in diesen Fällen auf der Ausnutzung von Marktmacht. „Die Größe von Unternehmen wird nicht selten von Individuen vorangetrieben, die sich ein Reich schaffen wollen, deren Ehrgeiz darauf gerichtet ist, Einfluß zu gewinnen und Macht auszuüben. Sie können im Marktprozeß aber nur insoweit erfolgreich sein, wie die von ihnen geschaffene und gestaltete Organisation nicht höhere Kosten mit sich bringt als alternative Organisationsformen.“<sup>454</sup>

Zusammenschlüsse sind folglich ambivalent zu betrachten: Sie stellen entweder das Ergebnis des Evolutionsprozesses einer wettbewerblich organisierten Marktwirtschaft dar, oder aber sie sind durch das Streben nach größerer Marktmacht motiviert.<sup>455</sup> Das Instrument der Zusammenschlusskontrolle erscheint vor diesem Hintergrund sinnvoll.

---

<sup>454</sup> Neumann (2000), S. 135.

<sup>455</sup> Ebenda.

### **5.3 Lösungsansätze**

Die Erstellung von Diagnose und Prognose im Rahmen von Fusionskontrollverfahren ist aufwändig und bindet folglich erhebliche Ressourcen. Wie bereits dargelegt, ist ein außerordentlich hoher empirischer Aufwand erforderlich, um allein die grundlegenden Informationen innerhalb des zur Verfügung stehenden Zeitraums von vier Monaten zu beschaffen.

#### **5.3.1 Aufstockung des Personalbestandes**

Die Personalausstattung des Bundeskartellamtes ist – verglichen mit der Anzahl und dem Umfang der Verfahren – vergleichsweise gering. Das Amt beschäftigt etwa 270 Mitarbeiter, davon sind 130 Personen als Juristen und Ökonomen tätig. „Für die Verwaltungspraxis hat die geringe Personalausstattung ... einen nicht zu unterschätzenden negativen Effekt.“<sup>456</sup> Eine vom Bundesministerium der Finanzen initiierte Analyse des Personalbestandes des Bundeskartellamtes durch eine Personalberatung ermittelte einen Bedarf von 44,5 zusätzlichen Mitarbeitern.

#### **5.3.2 Branchenanalysen**

Ein weiteres Problem ist in der einzelfallbezogenen Ermittlung von Informationen über die betroffenen Märkte, die unmittelbar und mittelbar berührten Unternehmen sowie die jeweiligen Strukturen und Wettbewerbsverhältnisse zu sehen. Dies erfordert es, dass sich die beauftragten Referenten, Beisitzer und Beschlussabteilungsvorsitzenden in relativ kurzer Zeit in umfassende Sachverhalte einzuarbeiten haben. Die Informationen, die sie in diesen Verfahren erhalten, sind zum größten Teil interessengeleitet und somit subjektiv verfälscht.<sup>457</sup> Der empirische Aufwand, der mit der Prüfung solch umfangreicher Zusammenschlussvorhaben, wie beispielsweise Daimler-Benz/MBB, RWE/VEW oder E.ON/Ruhrgas verbunden ist, kann aufgrund der Vielzahl der relevanten Märkte und der Komplexität der Materie oftmals kaum bewältigt werden.

Um dieser Schwierigkeit zu begegnen, könnte zum einen in Erwägung gezogen werden, die Prüffrist zu verlängern. Mit der gesetzlich vorgeschriebenen Prüffrist bei der Zusammenschlusskontrolle von vier Monaten soll gewährleistet werden, dass die Unternehmen so schnell wie möglich Klarheit über die Durchführbarkeit ihres Vorhabens erhalten. Angesichts der großen Bedeutung, die dieser Zielsetzung beizumessen ist, wird der Vorschlag einer Verlängerung des Prüfungszeitraums nicht weiter verfolgt.

---

<sup>456</sup> Ortwein (1998), S. 109.

<sup>457</sup> Vgl. Paulus (2001), S. 13.

Eine andere Lösungsmöglichkeit ist darin zu sehen, das Prüfverfahren grundsätzlich auf einer anderen, breiteren Informationsbasis durchzuführen. Anstelle der praktizierten, einzelfallbezogenen Untersuchung von Unternehmen und ihrem jeweiligen Umfeld könnte eine laufende – an rein ökonomischen Kriterien ausgerichtete - Marktuntersuchung von Wirtschaftszweigen dazu beitragen, einen wesentlichen Teil der jeweils benötigten Informationen und Daten zu jedem Zeitpunkt auf aktuellem Stand verfügbar zu halten.

In Ergänzung zu den Einzelfallprüfungen sollte eine solche Marktbeobachtung und –analyse auf Dauer institutionalisiert werden, die verschiedene Zielsetzungen verfolgen kann. Zum einen sollten die wesentlichen Marktdaten laufend ermittelt werden. Hierzu zählen im Wesentlichen die relevanten Unternehmen und Institutionen sowie konkrete Unternehmensdaten, die unterschiedlichen Angebote und deren Entwicklung, Unternehmensverflechtungen, Unternehmen auf vor- und nachgelagerten Märkten, Nachfrageentwicklungen und die ökonomischen Charakteristika sowie rechtlichen Rahmenbedingungen der Märkte. Die Auswahl der im Rahmen von regelmäßigen Marktanalysen zu untersuchenden Branchen könnte sich zunächst einmal an den durch die Organisationsstruktur des Bundeskartellamtes vorgegebenen Zuweisung der Branchen auf verschiedene Beschlussabteilungen orientieren.

Zum anderen könnten Prognosemodelle für verschiedene Märkte entwickelt werden, wobei die Spezifika der jeweiligen Märkte zu berücksichtigen und gegebenenfalls unterschiedliche Modelle zu implementieren sind. In diesem Zusammenhang könnten auch Auslandserfahrungen relevant sein, wie z.B. die im angelsächsischen Raum praktizierte „merger simulation“. Hierbei werden ökonomische Instrumente eingesetzt, um wettbewerbliche Wirkungen von Zusammenschlussvorhaben vorherzusagen. Die Grundlage der Prognose bilden Oligopol-Modelle, wobei die Modellstruktur und die zugrunde liegenden Annahmen auf die Fakten gestützt sein können, die sich aus einem konkreten Zusammenschlussfall ergeben.

Organisatorisch könnte dieser Vorschlag umgesetzt werden, indem eine hierfür zuständige neue Grundsatzabteilung im Bundeskartellamt angesiedelt wird, die wiederum nach verschiedenen Wirtschaftszweigen untergliedert wird. Ein weiterer Vorteil dieser Vorgehensweise besteht darin, dass auf diese Weise ermittelten Informationen und Daten nicht interessengeleitet und damit verfälscht sind.

### 5.3.3 *Berücksichtigung industrieökonomischer und spieltheoretischer Forschungsansätze*

Alle Wettbewerbskonzeptionen sehen in einer zunehmenden Unternehmenskonzentration die Gefahr, dass einzelne Unternehmen oder ein Oligopol eine marktmächtige Stellung mit aus gesamtwirtschaftlicher Sicht schädlichen Folgen erlangen können. In der Wettbewerbspolitik wird von Marktbeherrschung gesprochen, wenn die Unternehmen über einen vom Wettbewerb nicht mehr ausreichend kontrollierten Verhaltensspielraum verfügen. Die möglichen Auswirkungen einer solchen Marktmacht können sich in Form zu hoher Preise, allokativer Ineffizienzen oder X-Ineffizienzen niederschlagen. Es entstehen Marktmachtgewinne, die nicht der Leistungsgerechtigkeit entsprechen und den Innovationswettbewerb hemmen. In diesem Zusammenhang besteht noch ein erheblicher Forschungsbedarf im Hinblick auf die Frage, anhand welcher Kriterien und Methoden die Entstehung von Marktmacht beurteilt werden kann.<sup>458</sup>

#### **Ansätze der „New Empirical Industrial Organization“**

Während der letzten beiden Jahrzehnte hat sich die „New Empirical Industrial Organization“ entwickelt, die sich mit der Fragestellung befasst, in welcher Weise Marktmacht ökonomisch sinnvoll gemessen werden kann. Im Rahmen dieser Untersuchungen werden ökonometrische Modellansätze entwickelt, auf deren Grundlage das Ausmaß der Marktmacht geschätzt werden soll. Hierbei ist zwischen strukturellen Modellen sowie Reduzierte-Form-Modellen zu unterscheiden.<sup>459</sup>

Der traditionelle Struktur-Verhalten-Ergebnis-Ansatz fußt auf der Prämisse, dass Preis-Kosten-Spannen beobachtbar sind, d.h. dass Daten über Gleichgewichtspreise und Gleichgewichtsmengen für das Unternehmen und/oder die Industrie vorliegen. Bei den strukturellen Modellen wird diese Spanne hingegen geschätzt. Folglich ist von unmittelbarem Interesse, welche Daten tatsächlich beobachtbar sind und welches natürliche Experiment diese Daten offenbart. Innerhalb der strukturellen Modelle werden explizite Annahmen über die Gestalt der Nachfrage- und Grenzkostenkurven getroffen, die es erlauben, durch beobachtbare Veränderungen von Gleichgewichtspreisen und –mengen über die Zeit Preis-Kosten-Relationen zu ermitteln.

Strukturelle Modelle, die Marktmacht anhand von Preis-Kosten-Spannen zu messen versuchen, wurden mittlerweile für unterschiedliche Industrien entwickelt. Die folgende Ta-

---

<sup>458</sup> Vgl. Kerber (2003), S. 334 f.

<sup>459</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 132 ff.

belle gibt einen Überblick über die Autoren, die jeweils untersuchten Branchen und die geschätzten Preis-Kosten-Spannen:

*Tabelle 5.1:*

**Ergebnisse struktureller Modelle für unterschiedliche Branchen**

Author	Industry	Estimated price-cost-margins
Lopez (1984)	Food processing	0.504
Roberts (1984)	Coffee roasting	0.055/0.025 <sup>460</sup>
Appelbaum (1982)	Rubber	0.049 <sup>461</sup>
Appelbaum (1982)	Textile	0.072 <sup>462</sup>
Appelbaum (1982)	Electrical machinery	0.198 <sup>463</sup>
Appelbaum (1982)	Tobacco	0.648 <sup>464</sup>
Porter (1983)	Railroads	0.40 <sup>465</sup>
Slade (1987)	Retail gasoline	0.10
Bresnahan (1981)	Automobiles (1970s)	0.1/0.34 <sup>466</sup>
Suslow (1986)	Aluminium (interwar)	0.59
Spiller-Favaro (1984)	Banks “before”	0.88/0.21 <sup>467</sup>
Spiller-Favaro (1984)	Banks “after”	0.40/0.16 <sup>468</sup>

Quelle: Bresnahan (1989), S. 1051

Im Rahmen von strukturellen Modellen schätzt der Ökonometriker alle Gleichungen des Modells. Sofern sämtliche Daten vorliegen, würde man ein vollständiges Modell schätzen, das separate Verhaltensgleichungen für jedes Unternehmen in der Industrie einschließt. Sind hingegen nur aggregierte Industrieniveaudaten verfügbar, werden eine

<sup>460</sup> Größtes und zweitgrößtes Unternehmen.

<sup>461</sup> Mittelwert.

<sup>462</sup> Mittelwert.

<sup>463</sup> Mittelwert.

<sup>464</sup> Mittelwert.

<sup>465</sup> Sobald das Kartell erfolgreich war, lag der Wert in der Beobachtungsperiode bei Null.

<sup>466</sup> Verschiedene Fahrzeugklassen: Standardklasse (groß), Luxusklasse.

<sup>467</sup> Große Firmen/kleine Firmen.

<sup>468</sup> Große Firmen/kleine Firmen.

Nachfragegleichung, eine aggregierte Kostengleichung sowie eine Gleichgewichtsbedingung geschätzt.<sup>469</sup>

Die Reduzierte-Form-Modelle sind dadurch charakterisiert, dass sie nur eine einzige oder wenige Gleichungen schätzen. Detaillierte Annahmen über den Verlauf der Nachfrage- und Kostenfunktionen, wie sie für die strukturellen Modelle typisch sind, werden hierbei nicht getroffen. Die Reduzierte-Form-Erlösfunktion, welche beispielsweise von Panzar und Rosse entwickelt wurde, geht von der Prämisse aus, dass die einzigen verfügbaren unternehmensspezifischen Daten die Erlöse und die Faktorpreise sind. Ziel dieses Ansatzes ist es, mit Hilfe einer Gleichung die Auswirkungen einer Änderung der Faktorpreise auf die Erlöse zu untersuchen. Falls beispielsweise eine proportionale Kostenzunahme zu einer überproportionalen Veränderung der Erlöse führt, läge ein Monopolverdacht vor. Wenn eine einprozentige Erhöhung der Faktorpreise eine Zunahme der Erlöse im Gleichgewicht um ebenfalls ein Prozent bewirken würde, könnte auf eine wettbewerblich organisierte Industrie geschlossen werden.<sup>470</sup>

Hall entwickelte einen so genannten Marktmachttest, der von konstanten Skalenerträgen ausgeht. Die Existenz von Wettbewerb und konstanten Skalenerträgen werden in Kombination getestet. Untersucht werden die Auswirkungen von Nachfrageveränderungen und damit verbundenen Outputveränderungen auf Kostenänderungen. Falls die Erlöse in gleichem Maße steigen wie die Kosten, wird von einer wettbewerblichen Industrie ausgegangen. Falls die Erlöse stärker ansteigen als die zusätzlichen Kosten, liegt der Preis oberhalb der Grenzkosten und die Industrie wird als nicht wettbewerblich eingestuft. Eine zuverlässige Aussage über das Vorliegen von Marktmacht lässt sich auf der Grundlage des Konzepts von Hall nur unter der restriktiven Prämisse herleiten, dass in einer Industrie tatsächlich konstante Skalenerträge vorliegen.<sup>471</sup>

Die unterschiedlichen Reduzierte-Form-Modelle unterscheiden sich in den Annahmen sowie dem Umfang der Datenanforderungen. Im Unterschied zu den strukturellen Modellen, deren Anwendung umfangreiche Datenerhebungen und komplizierte Schätzverfahren voraussetzt, sind die Anforderungen bei den Reduzierte-Form-Modellen ungleich geringer. Beiden Ansätzen ist jedoch gemein, dass sich das Ausmaß von Marktmacht nicht zuverlässig ermitteln lässt. Alle Modelle reagieren sehr sensibel gegenüber Spezifikatio-

---

<sup>469</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 135.

<sup>470</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 136.

<sup>471</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 135.

nen der zugrunde liegenden strukturellen Modellgleichungen bzw. der Anzahl der einbezogenen Faktoren.

Auch wenn die kurz dargelegten Ansätze der „New Empirical Industrial Organization“ noch keine abschließenden und hundertprozentig überzeugenden Lösungen bieten mögen, machen sie auf die Problematik aufmerksam, dass der Nachweis tatsächlicher Marktmacht außerordentlich komplex ist und nicht auf der Grundlage ‚buchhalterischer‘ Kriterien bewältigt werden kann.

Die verschiedenen Industriestudien der „New Empirical Industrial Organization“ erlauben jedoch nur punktuelle Aussagen über das Vorliegen von Marktmacht. Die Erarbeitung derartiger Einzelmarktstudien ist darüber hinaus mit einem erheblichen Zeit- und Ressourcenaufwand verbunden, da große Datenmengen zu bearbeiten sind.<sup>472</sup> Für Wettbewerbsbehörden können die Studien über verschiedenen Industrien freilich eine wertvolle Hilfestellung bieten, wenn zu untersuchen ist, ob in einer bestimmten ‚Problemindustrie‘ Marktmacht tatsächlich vorliegt.

#### **Spieltheoretische Forschungsansätze**

Eine alternative methodische Vorgehensweise, um Marktmacht in Industrien festzustellen, kann ferner in der Anwendung spieltheoretischer Ansätze bestehen. In den letzten beiden Jahrzehnten haben beispielsweise spieltheoretische Oligopolmodelle in starkem Maße Eingang in die industrieökonomische Forschung gefunden. In den letzten Jahren haben sich insbesondere zwei Forschungsrichtungen herausgebildet, welche die Zielsetzung verfolgen, spieltheoretische Analysen mit empirischen Forschungen zu verbinden.

Die erste Forschungsrichtung strebt an, auf der Grundlage von Einzelmarktstudien die spezifischen Merkmale einer bestimmten Industrie zu modellieren und auf diese Weise die Klasse der zulässigen Spezifikationen a priori zu begrenzen. Idealerweise sollte es gelingen, bestimmte institutionelle Kennzeichen eines Marktes derart zu präzisieren, dass daraus ein sehr spezieller industriespezifischer Modellansatz folgt. Auf der Basis dieses Ansatzes sollte es möglich sein, unterschiedliche testbare Vorhersagen zu erhalten. In einigen Fallstudien konnte der institutionelle Kontext die Form des Spiels bestimmen, und die anschließende Analyse des Spiels brachte scharf eingegrenzte qualitative Voraussagen hervor, die sich von anderen – nicht spieltheoretischen – Beschreibungen des Verhaltens unterscheiden.<sup>473</sup>

---

<sup>472</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 136 ff.

<sup>473</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 139 f.

Im Rahmen der zweiten Forschungsrichtung wird versucht, die robusten Eigenschaften von spieltheoretischen Modellen herauszuarbeiten. Die auf diesem Wege gewonnenen Resultate sollen zumindest innerhalb einer umfangreichen Klasse von Modellspezifikationen gegenüber der spezifischen Formulierung des zugrunde liegenden Oligopolmodells robust sein. Derart robuste Ergebnisse könnten eine geeignete Grundlage für die traditionellen „Cross-industry“-Studien bilden, indem sie Erklärungen für empirische Regularitäten liefern, die inzwischen als abgesichert gelten.<sup>474</sup>

Die bislang erzielten Resultate dieser noch im Beginn befindlichen Forschungsrichtung stellen vornehmlich auf den Zusammenhang zwischen den exogenen und endogenen „sunk costs“ und der Gleichgewichtslösung einer Industriestruktur ab. Den Ausgangspunkt dieser Untersuchungen bildet die Annahme von fixen Kosten, die zugleich irreversibel sind. In Industrien, in denen solche „sunk costs“ relevant sind, produziert jedes Unternehmen im Kostenminimum. Sofern die Unteilbarkeitsproblematik unberücksichtigt bleibt, erhöht sich unter diesen Prämissen mit steigender Marktnachfrage die Zahl der Anbieter. Für den Fall endogener „sunk costs“ hingegen, die als fixe Kosten in Form von Werbungs- und Forschungsausgaben getätigt werden, ergibt sich ein anderes Resultat. Unter dieser Annahme erhöhen sich bei zunehmender Marktnachfrage für jedes einzelne Unternehmen die Ausgaben für „sunk costs“. Somit findet auch bei steigender Marktnachfrage keine Konvergenz in Richtung eines Gleichgewichts statt, das sich durch eine hohe Anzahl von kleinen Unternehmen auszeichnet, die jeweils über geringe Marktanteile verfügen. Der zusätzliche Einsatz von fixen und zugleich irreversiblen Kosten ermöglicht die Herstellung von qualitativ hochwertigen Produkten. Die Zahlungsbereitschaft qualitätsorientierter Nachfrage ist in diesem Fall entsprechend hoch. Damit erscheint eine duale Marktstruktur vorstellbar, die eine Koexistenz einer relativ kleinen Anzahl von relativ großen Unternehmen mit relativ hohen fixen Kosten und hoher Qualität zu hohen Preisen und einer großen Anzahl von kleinen Unternehmen mit niedrigen Fixkosten und geringwertiger Qualität zu entsprechend günstigen Preisen ermöglicht.

Diese unterschiedliche Entwicklung der Marktstruktur bei zunehmender Nachfrage im Falle von exogenen bzw. endogenen „sunk costs“ ist robust gegenüber der Modellierung des zugrunde gelegten Oligopolmodells und auch gegenüber alternativen Verhaltensannahmen.<sup>475</sup>

---

<sup>474</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 140.

<sup>475</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 141.

Die wenigen bislang für eine umfangreiche Klasse von Modellspezifikationen erzielten robusten Resultate für Oligopolmärkte sind recht allgemein. Diese Forschungsrichtung mag daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine ausreichende theoretische Grundlage für die praktische Wettbewerbspolitik bieten, doch kann sie in Zukunft durchaus wesentliche Lösungsmöglichkeiten bereitstellen. Dafür sind jedoch weitere Forschungsaktivitäten und eine verstärkte Ausrichtung auf die Lokalisierung von Marktmacht notwendig.<sup>476</sup> Die Resultate sind für die Tätigkeit von Wettbewerbsbehörden gleichwohl von Interesse, da „sunk costs“ oftmals bedeutsam sind; dies gilt auch und in besonderem Maße für die Luft- und Raumfahrtindustrie.<sup>477</sup>

---

<sup>476</sup> Vgl. Knieps (2001), S. 141.

<sup>477</sup> Vgl. hierzu die Unterabschnitte „Besondere Relevanz von sunk costs“ (Abschnitt 4.6.1) und „Größenvorteile“ (Abschnitt 4.6.2).

## 6. Fazit und Ausblick

Die Beurteilung der wettbewerblichen Wirkung eines Unternehmenszusammenschlusses stellt eine Prognose dar. Die Wettbewerbsbehörde muss eine Einschätzung der durch das Zusammenschlussvorhaben „zu erwartenden“ Auswirkungen auf die Marktstruktur formulieren. Im Einzelnen ist zu prüfen, ob durch den Zusammenschluss marktbeherrschende Stellungen der beteiligten Unternehmen entstehen oder verstärkt werden. Jede Freigabe- oder Untersagungsverfügung der Kartellbehörde stellt folglich eine Vorhersage im Hinblick auf zukünftige Marktstrukturen dar. Im Vergleich zu anderen Vorausschätzungen, die sich beispielsweise auf das Wirtschaftswachstum oder die Arbeitslosenquote eines bestimmten Jahres beziehen, können die von Wettbewerbsbehörden formulierten Vorhersagen zumeist nicht innerhalb eines kurzen Zeitraums – wie z.B. einem Jahr – verifiziert oder falsifiziert werden. Zudem ist nicht bekannt, wie die Entwicklung verlaufen wäre, wenn die Behörde eine andere Entscheidung getroffen hätte. Es ist jedoch möglich, die von der Kartellbehörde getroffene Vorhersage über zukünftige Marktstrukturen und –entwicklungen ex post zu beurteilen. Diese Einschätzung erfordert indes einen größeren Zeitrahmen und zumeist nicht unerheblichen empirischen Aufwand.

Die vorliegende Arbeit hat anhand des Falles „Daimler-Benz/MBB“ eine solche nachträgliche Analyse vorgenommen und aufgezeigt, dass die jeglicher Form von Vorhersagen inhärente Unsicherheit auch für Prognosen im Rahmen der Zusammenschlusskontrolle zutrifft. In einem weiteren Schritt wurden die grundsätzlichen Schwierigkeiten, die dem Verfahren in der Praxis angewendeten Verfahren zur Entscheidungsfindung anhaften, aufgezeigt und Lösungsansätze dargelegt.

Die Anwendung der Vorschriften der deutschen Zusammenschlusskontrolle begegnet erheblichen Problemen. Die Feststellung von Marktbeherrschung setzt die Definition der relevanten Märkte, und zwar sowohl in sachlicher als auch in räumlicher Hinsicht voraus. Das in diesem Zusammenhang von den Kartellbehörden favorisierte Konzept des ‚verständigen Verbrauchers‘ ist im Laufe der Entscheidungspraxis von Seiten der Rechtsprechung bestätigt worden. Gleichwohl ist dieses Konzept mit beträchtlichen Unsicherheiten verbunden und oftmals nicht geeignet, die in Rede stehenden Märkte präzise und zielgenau abzugrenzen. Für die Beurteilung der durch die Realisierung eines Zusammenschlussvorhabens entstehenden Verhaltensspielräume sind vielfältige Substitutionsbeziehungen relevant, die mit der angewandten Methodik nicht erfasst werden.

Der Nachweis von Marktmacht ist im Wesentlichen auf die Höhe des Marktanteils und andere Vermutungskriterien gestützt. Der ‚Marktanteil‘ stellt den Ausgangspunkt für die praktische Wettbewerbspolitik in Deutschland dar. Dieses Kriterium bietet den Vorteil der Transparenz, ist zugleich für unterschiedliche Industrien gleichzeitig anwendbar und leicht implementierbar. Als entscheidender Nachteil einer solchen Vorgehensweise ist jedoch die Gefahr zu berücksichtigen, Marktmacht nicht wirklich präzise lokalisieren zu können, sondern lediglich auf der Basis so genannter Vermutungskriterien zu unterstellen. Die vom Bundeskartellamt in Verfahren der Zusammenschlusskontrolle angewandte Methode, Marktmacht ‚nachzuweisen‘, ist für die Herleitung von Marktmacht unzureichend, da sie auf reinen Vermutungskriterien basiert, keine objektive Marktabgrenzung existiert und das Konzept, das zu Marktabgrenzungszwecken gewählt wird, als durchaus umstritten gilt.

Der deutschen Zusammenschlusskontrolle liegt nach wie vor der Marktstruktur-Marktverhalten-Marktergebnis-Ansatz zugrunde. Dieses Paradigma ist obsolet. Neuere Ansätze, wie zum Beispiel aus den Bereichen der „New Empirical Industrial Organization“ oder der spieltheoretischen Forschung, fanden bislang keine Berücksichtigung.

Das gravierende Problem der praktischen Wettbewerbspolitik ist in den nach wie bestehenden Defiziten im Hinblick auf ihre theoretische Fundierung zu sehen. Diese Defizite manifestieren sich einerseits in der parallelen Existenz verschiedener Wettbewerbskonzeptionen mit ihren unterschiedlichen theoretischen Ansätzen, normativen Orientierungen und wettbewerbspolitischen Empfehlungen. Um diese Probleme zu bewältigen, wäre eine stärkere Integration dieser Ansätze vonnöten. Im Zusammenhang mit einer Vielzahl von Wettbewerbsproblemen besteht andererseits sowohl theoretisch als auch empirisch noch erheblicher Forschungsbedarf. Dies gilt beispielsweise für den Nachweis von Marktmacht, Marktzutrittschranken, oligopolistisches Verhalten sowie für die Frage, welche Verhaltensweisen als Behinderungsmissbrauch anzusehen sind.<sup>478</sup> Die wirtschaftswissenschaftliche Forschung bleibt folglich weiterhin gefordert, überzeugende theoretische Konzepte zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen.

Die diskutierten Vorschläge zur Verbesserung der Diagnose- und Prognosezuverlässigkeit in der deutschen Zusammenschlusskontrolle – laufende Marktbeobachtung und –analyse anstelle von Einzelfallprüfungen, Anwendung ökonometrischer Verfahren, Berücksichtigung der neueren industrieökonomischen und spieltheoretischen Forschungser-

---

<sup>478</sup> Vgl. Kerber (2003), S. 354.

gebnisse, Aufstockung des Personalbestandes des Bundeskartellamtes – tragen zumindest zu einem Teil dazu bei, die dem jetzigen Verfahren der Entscheidungsfindung anhaftenden institutionellen Mängel zu beheben. Die Einbeziehung der relevanten Forschungsergebnisse der letzten beiden Jahrzehnte und eine stärkere Einbindung von Wirtschaftswissenschaftlern im Rahmen der Zusammenschlusskontrollverfahren könnten ebenfalls dazu beitragen, dem Ziel einer verbesserten Diagnose- und Prognosegenauigkeit näher zu kommen. Die dargelegten Vorschläge beziehen sich auf Änderungen innerhalb des bestehenden Ordnungsrahmens.

Der wirtschaftspolitische Entscheidungsträger sollte dennoch stets berücksichtigen, dass die Anwendung eines solchen Instruments in jedem Fall mit erheblichen Kosten verbunden ist und keine „first-best“-Lösungen bereitzustellen vermag. Auch auf der Grundlage von wissenschaftlichen Prognoseverfahren kann es letztlich nie gelingen, die mit Vorhersagen verbundene Problematik, dass vollständig sicheres Zukunftswissen nicht zu vermitteln ist, zu lösen. In der Praxis sind letztlich nur Tendenzaussagen darüber zu treffen, welche Marktstrukturen sich positiv oder negativ auf den Wettbewerb auswirken. Die genauen und tatsächlich eintretenden Wirkungen von Zusammenschlüssen sind hingegen kaum prognostizierbar.<sup>479</sup>

Die Kosten, die aus der Anwendung der Zusammenschlusskontrolle resultieren, lassen sich gleichwohl begrenzen, indem Investitionen in die Zuverlässigkeit dieses Instruments getätigt werden. Den Ergebnissen der vorliegenden Analyse zufolge sind diese Investitionen notwendig, da ein erheblicher Verbesserungsbedarf identifiziert wurde.

---

<sup>479</sup> Vgl. Kerber (2003), S. 354.

## Literaturverzeichnis

*Albert, H.* (1957), Theorie und Prognose in den Sozialwissenschaften, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Heft 93, S. 60-70.

*Bain, J.S.* (1956), Barriers to new competition. Their character and consequences in manufacturing industries, Cambridge (Mass.) 1956.

*Barth, H.J.* (1990), Die Praxis der Konjunkturprognose des Sachverständigenrates, in: Heft 2/3, S. 109-118.

*Baumol, W.J., Panzar, J.C., Willig, R.D.*, (1982), Contestable Markets and the Theory of Industry Structure, Harcourt Brace Jovanovich, San Diego 1982.

*Berg, H.* (1985), Internationale Wettbewerbsfähigkeit und nationale Zusammenschlusskontrolle, FIW-Schriftenreihe, Heft 113, Köln u.a. 1985.

*Berg, H.* (1986), Zur (Un-)Brauchbarkeit des Marktanteils als Marktmachtindikator, in: WRP, Wettbewerb in Recht und Praxis, 36. Jg. (1986), S. 187-191.

*Berg, H., Tielke-Hosemann, N.* (1988), Von Glanz und Elend staatlicher Technologieförderung: Das Projekt „Airbus“, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 33. Jg. (1988), S. 121-140.

*Berg, H., Tielke-Hosemann, N.* (1989), Branchenstudie Luftfahrtindustrie: Der Markt für Großflugzeuge des zivilen Luftverkehrs, in: Oberender, P. (Hrsg.), Marktökonomie, Marktstruktur und Wettbewerb in ausgewählten Branchen der Bundesrepublik Deutschland, München 1989, S. 109-166.

*Berg, H.* (1990), Der Zusammenschluß „Daimler-Benz/MBB“. Eine Fallstudie zu Problemen der Strategischen Unternehmensplanung, der Wettbewerbs- und der Industriepolitik, in: WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 19. Jg., 1990, S. 643-647.

*Berg, H.; Müller, J.* (1995), Auf der Suche nach den Wettbewerbsvorteilen konglomerater Diversifizierung: Zur Transformation der Daimler-Benz AG vom Automobilproduzenten zum „integrierten Technologiekonzern“, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 40. Jg. (1995), S. 367-390.

*Berg, H., Müller, J.* (1997), Advantage Boeing: Der Zusammenschluß Boeing/McDonnell Douglas und seine Konsequenzen für die Wettbewerbsposition von Airbus Industrie, in: List Forum der Wirtschafts- und Finanzpolitik, Bd. 12, 1997, S. 1-9.

*Berg, H., Schmidt, F.*, Industriepolitik, in: Klemmer, P. (Hrsg.), Handbuch Europäische Wirtschaftspolitik, München 1998, S. 851-943.

*Berg, H.* (1999), Wettbewerbspolitik, in: Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 2, 7. Auflage, München 1999, S. 299–362.

*Berg, H.; Rott, A.U.* (1999), Daimler-Chrysler: Ein Unternehmenszusammenschluß neuer Qualität?, in: WuW – Wirtschaft und Wettbewerb, 2/1999, S. 140-149.

*Berg, H., Cassel, D., Hartwig K.-H.* (2003), Theorie der Wirtschaftspolitik, in: Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Band 2, 8. Auflage, München 2003, S. 171-295.

*Bishop, B.* (1997), The Boeing/McDonnell Douglas Merger, in: European Competition and Law Review, Vol. 18 (1997), S. 417-419.

*Bletschacher, G., Klodt, H.* (1992), Strategische Handelspolitik und Industriepolitik, Kieler Studien 244, Tübingen 1992.

*Blumenberg, H.* (1990), Arbeit am Mythos, Frankfurt a.M. 1990.

*Bombach, G.* (1962), Über die Möglichkeit wirtschaftlicher Voraussagen, in: Kyklos, Vol. XV, 1962, S. 29-67.

*Bontrup, H.-J.* (1986), Preisbildung bei Rüstungsgütern, Verlag Wissenschaft und Politik, Köln 1986.

*Bontrup, H.-J., Zdrowomyslaw, N.* (1988), Die Deutsche Rüstungsindustrie – Vom Kaiserreich bis zur Bundesrepublik, Heilbronn 1988.

*Bowman, M.W.* (1998), Bilder der Luftfahrt – Boeing, Erfurt 1998.

*Brendel, H.* (1997), Wettbewerbspolitische Konzeptionen, in: von Delhaes, K.; Fehl, U. (Hrsg.), Dimensionen des Wettbewerbs, Stuttgart 1997, S. 79-101.

*Bresnahan, T.F.* (1989), Empirical Studies of Industries with Market Power, in: Schmalensee, R., Willig, R. (eds.), Handbook of Industrial Organization, Vol. II, North-Holland, Amsterdam et al., 1011-1057.

*Bühner, W. et al.* (Hrsg.), Beck'scher TKG-Kommentar, 2. Auflage, München 2000.

*Bundesgerichtshof*, Beschluss vom 15.7.1997 („Stromversorgung Aggertal“), KVR 33/96, abgedruckt in: WuW/E DE-R 28.

*Bundeskartellamt* (1989), Beschluß vom 17. April 1989, B7-350000-U-137/88 („Daimler-MBB“), abgedruckt in: WuW/E BKartA 2335.

*Bundeskartellamt*, Beschluss vom 30.9.1994, („Stadtwerke Garbsen“), B8-820000-U-111/94, abgedruckt in: WuW/E BKartA 2701.

*Bundeskartellamt*, Beschluss vom 22.2.1995 („Stromversorgung Aggertal“), B8-82300-U-178/94, abgedruckt in: WuW/E BKartA 2713.

*Bundeskartellamt* (1998), Bericht des Bundeskartellamtes über seine Tätigkeit in den Jahren 1997/98 sowie über die Lage und Entwicklung auf seinem Aufgabengebiet, BT-Drs. 14/1139, 1998.

*Bundeskartellamt* (2000), Neue Auslegungsgrundsätze zu Prüfung von Marktbeherrschung in der deutschen Fusionskontrolle, Arbeitspapier vom 30. Oktober 2000 (<http://www.bundeskartellamt.de/nachrichten.html>).

*Bundeskartellamt* (2002), Beschluss vom 17. Januar 2002 („E.ON/Gelsenberg“), B8-109/01, [www.bundeskartellamt.de](http://www.bundeskartellamt.de).

*Bundesminister für Wirtschaft* (1989), Verfügung vom 6. September 1989 – IB6-220840/93 („Daimler-MBB“), abgedruckt in: WuW/E BMW 191.

*Bundesministerium der Finanzen* (2001), 18. Subventionsbericht vom 31. August 2001, [www.bundesfinanzministerium.de/Anlage6737/18.-Subventionsbericht-der-Bundesregierung.pdf](http://www.bundesfinanzministerium.de/Anlage6737/18.-Subventionsbericht-der-Bundesregierung.pdf).

*Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit* (2003), Das Luftfahrtforschungsprogramm des BMWA, <http://www.bmwi.de/Navigation/technologie-und-energie,did=8056.html>.

*Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie* (2002), Bericht des Koordinators für die Deutsche Luft- und Raumfahrt – Bericht zur Lage und den Perspektiven der deutschen Luft- und Raumfahrt, Berlin 2002.

*Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (BDLI)*, LRI Fakten – Informationen aus der Luft- und Raumfahrtindustrie, diverse Jahrgänge.

*Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie e.V. (BDLI)*, Jahresbericht 2000/2001, Bonn 2001.

*Clapham, R.* (1981), Das wettbewerbspolitische Konzept der Wettbewerbsfreiheit, in: Cox, H.; Jens, U.; Markert, K. (Hrsg.), Handbuch des Wettbewerbs, München 1981, S. 129-148.

*Crocioni, P.* (2000), Defining airline markets: a comparison of the U.S. and EU experiences, in: *The Antitrust Bulletin*, Spring 2000, S. 1-54.

*Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR* (2000), Deutsches Raumfahrtprogramm, Fachprogramme, überarbeiteter Entwurf, Bonn 2000.

*Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR* (2001), Jahresbericht 2000/2001, Köln 2001.

*Daimler-Benz AG* (1988), Geschäftsbericht der Daimler-Benz AG, Stuttgart 1988.

*Von Delhaes, K.; Fehl, U.* (1997), Dimensionen des Wettbewerbs: Problemstellungen, in: von Delhaes, K.; Fehl, U. (Hrsg.), *Dimensionen des Wettbewerbs*, Stuttgart 1997, S. 1-27.

*Döpke, J.* (2000), Haben Konjunkturprognosen in Deutschland einen politischen Bias?, in: *Schmollers Jahrbuch*, 120 (2000) Heft 2, S. 587-620.

*Dubbermann, G.* (1993), Marktprozeß und staatliche Koordination – Eine markttheoretische Analyse am Beispiel des bundesdeutschen Raumfahrtengagements, Frankfurt a.M. u.a. 1993.

*Dubbermann, G.* (1994), Schlüsseltechnologien oder Subventionsruinen im Orbit? – Zur ökonomischen Analyse der Raumfahrtförderung in der Bundesrepublik, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 45 (1994), S. 245-272.

*EADS* (2003), Homepage EADS, [www.eads.com](http://www.eads.com).

*EADS* (2003), Einladung zur Ordentlichen Hauptversammlung am Freitag, den 6. Mai 2003 um 11.00 Uhr, Aktionärsinformation, Kurzbericht des Board of Directors, S. 6-9.

*Emmerich, V.* (1995), Fusionskontrolle 1994/95, in: *Die Aktiengesellschaft*, 40. Jg., Heft 11/95, S. 481-489.

*Emmerich, V.* (1999), Fusionskontrolle 1998/99, in: *Die Aktiengesellschaft*, 44. Jg., Heft 12/99, S. 529-537.

*Emmerich, V.* (2001), *Kartellrecht*, 9. Auflage, München 2001.

*Enßlin, K.J.* (1989), Technologische Spin-off-Effekte aus der Raumfahrt – Vom staatspolitischen Anspruch zum unternehmenspolitischen Problem, Frankfurt am Main u.a. 1989.

*Europäische Kommission* (1997a), Sache Nr. IV/M.894 – Rheinmetall/British Aerospace/STN ATLAS, Brüssel 24/04/1997.

*Europäische Kommission* (1997b), Case No IV/M.877 – Boeing/McDonnell Douglas, Brüssel 08/12/1997.

*Europäische Kommission* (1998a), Fall Nr. IV/M.1153 – Krauss-Maffei/Wegmann, Brüssel 19/06/1998.

*Europäische Kommission* (1998b), Case No IV/M.1204 – Daimler-Benz/Chrysler, Brüssel 22/07/1998.

*Europäische Kommission* (2000a), Case No COMP/M.1745 – EADS, Brüssel 11/05/2000.

*Europäische Kommission* (2000b), Case No COMP/M.1879 – Boeing/Hughes, Brüssel 29/10/2000.

*Europäische Kommission* (2000c), Space Industry – Report on Space Industry Developments in 2000, Brüssel 2000.

*Europäische Kommission* (2001), Marktleistung der netzgebundenen Wirtschaftszweige, die Leistungen der Daseinsvorsorge erbringen: Erste horizontale Bewertung, Brüssel 2001.

*Europäische Kommission* (2003a), Case COMP/M.3156 – EADS/Astrium (II), Brüssel 29.4.2003.

*Europäische Kommission* (2003b), Commission appoints Chief Competition Economist, Pressemitteilung vom 16. Juli 2003, IP/03/1027, Brüssel 2003.

*Eurospace* (2002), The European Space Industry – Country by Country, Brüssel 2002.

*Fehl, U.; Schreiter, C.* (1997), Ordnungspolitische Kurswechsel in der Wettbewerbspolitik, in: *ORDO*, Bd. 48, 1997, S. 219-240.

*Feldmeyer, K.* (2001), Die Verpflichtung zum Schrumpfen – Wie sich Kürzungen und Verkleinerungen auf die Bundeswehr ausgewirkt haben, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 3. Februar 2001.

*Frantzke, A.; Kurz, R.* (1991), Der Fall Daimler-Benz/MBB – Die Bedeutung ökonomischer Argumente, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft*, Bd. 42, 1991, S. 247-261.

*Gerfin, H.* (1961), Einige Probleme mittel- und langfristiger Marktprognosen, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Heft 97, S. 45-63.

*Glassen, H.* (Hrsg.), Frankfurter Kommentar zum Kartellrecht, Köln 1982/2000.

*Glismann, H.H.; Horn, E.-J.; Thimann, C.*, Die deutsche Rüstungsindustrie im abrüstungsbedingten Strukturwandel – Der Lebenszyklus eines Marktsegments -, in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik 44. Jg., 1995, S. 135-156.

*Haid, A., Hornschild, K.* (1997), Nach der Boeing/McDonnell Douglas-Fusion: Wird die Luft für den Airbus dünner?, in: DIW Wochenbericht, 64. Jg., Heft 37/97, S. 663-669.

*Helmstädter, E.* (1996), Prognosen und ihre wirtschaftspolitischen Anwendungsgebiete in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Jg. 45, Heft 2, S. 162-170.

*Hellwig, M.* (2000), Corporate Governance and the Financing of Investment for Structural Change, in: Deutsche Bundesbank (Ed.), Investing Today for the World of Tomorrow, Heidelberg 2000, S. 201-220.

*Herdzina, K.* (1988), Möglichkeiten und Grenzen einer wirtschaftstheoretischen Fundierung der Wettbewerbspolitik, Tübingen 1988.

*Hild, R., Breitenacher, M., Pieper, B.* (1997), Die deutsche Luft- und Raumfahrtindustrie: Strukturanalyse und Handlungserfordernisse, ifo Studien zur Industriewirtschaft, Nr. 52, München 1997.

*Hinze, J.* (1996), Konjunkturprognosen unter veränderten Rahmenbedingungen: Auswirkungen der deutschen und europäischen Einigung, in: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, Jg. 41, S. 59-84.

*Hoppmann, E.* (1976), Mißbrauch der Mißbrauchskontrolle, 1976.

*Hornschild, K.* (1988), Die deutsche Luft- und Raumfahrtindustrie – Stand und Perspektiven, Frankfurt/New York 1988.

*Hornschild, K.* (1992), Wettbewerbsfähigkeit im zivilen europäischen Großflugzeugbau, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Beiträge zur Strukturforschung, Heft 128, Berlin 1992.

*Hornschild, K., Wieland, B.* (1997), Deutsche und europäische Raumfahrtindustrie – fit für die Zukunft?, in: DIW Wochenbericht, 64. Jg., Heft 43/97, S. 1-14.

*Hüther, M.* (1996), Die „Sieben Weisen“ und der Auftrag des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Jg. 45, Heft 2, S. 171-179.

*Immenga, U.; Mestmäcker, E.-J.* (Hrsg.) (1992), *GWB – Kommentar zum Kartellgesetz*, 2. Auflage, München 1992.

*Jacquemin, A.* (1999), Theories of Industrial Organization and Competition Policy, in: Mueller, D.C.; Haid, A.; Weigand, J. (Hrsg.), *Competition, Efficiency, and Welfare – Essays in Honor of Manfred Neumann*, Boston, Dordrecht, London 1999, S. 199-222.

*Jöhr, W.A., Kneschaurek, F.* (1970), Die Prognose als Basis der Wirtschaftspolitik, in: Gäfgen, G. (Hrsg.), *Grundlagen der Wirtschaftspolitik*, Köln, Berlin 1970, S. 338-350.

*Giersch, H.* (1961), *Allgemeine Wirtschaftspolitik*, Bd. 1: Grundlagen, Wiesbaden 1961.

*Grunberg, E., Modigliani, F.* (1954), The Predictability of Social Events, in: *Journal of Political Economy*, Vol. LXII, No. 6, S. 465-478.

*Kammergericht Berlin*, Beschluss vom 19.2.1980 („Schulbuchvertrieb“), Kart. 6/78, abgedruckt in: KG WuW/E OLG 2441.

*Kammergericht Berlin*, Beschluss vom 10.1.1996 („Stadtwerke Garbsen“), Kart 23/94, abgedruckt in: KG WuW/E OLG 5621.

*Kammergericht Berlin*, Beschluss vom 20.3.1996 („Stromversorgung Aggertal“), Kart 4/95, abgedruckt in: KG WuW/E OLG 5601.

*Kerber, W.* (2003), Wettbewerbspolitik, in: *Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik*, Band 2, 8. Auflage, München 2003, S. 297-361.

*Kleinmann, W., Bechtold, R.* (Hrsg.) (1988), *Kommentar zur Fusionskontrolle*, Heidelberg 1988.

*Knieps, G.* (2001), *Wettbewerbsökonomie*, Berlin u.a. 2001.

*Krakowski, M.* (1989), Gemeinwohlvorteile durch Großfusion?, in: *Wirtschaftsdienst*, 69. Jg. Heft 8, 1989, S. 368.

*Krück, C.* (1993), Spin-off aus der Raumfahrt. Empirische Befunde und Diskursstrategien, in: *Weyer, J.* (Hrsg.), *Technische Visionen – politische Kompromisse, Geschichte und Perspektiven der deutschen Raumfahrt*, Berlin 1993.

*Langfeldt, E.* (1996), Konjunkturprognosen – unvollkommen aber unverzichtbar, in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Jg. 45, Heft 2, S. 180-186.

*Lüttig, F.* (1991), Die Rolle der Marktzutrittsschranken im Fusionskontrollrecht der Bundesrepublik Deutschland und der USA, Fundamenta juridica, Bd. 19, Baden-Baden 1992.

*Maennig, W., Hölzer, K.* (1999), Zur aktuellen Förderung der Airbus-Industrie, in: Wirtschaftsdienst, Jg. 79, Heft 3, S. 191-200.

*Marneval, H.* (1992), Verteidigungspolitik, Abrüstung und Konversion: Ein Überblick über die verteidigungsökonomischen Probleme, in: Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, Jg. 41 (1992), Heft 2, S. 125-171.

*Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH* (1988), Geschäftsbericht der Messerschmitt Bölkow-Blohm GmbH, München 1988.

*Möschel, W.* (1983), Recht der Wettbewerbsbeschränkungen, Köln, Berlin, Bonn, München 1983.

*Möschel, W.* (1997), Die Unabhängigkeit des Bundeskartellamtes, in: ORDO, Bd. 48, 1997, S. 241-252.

*Monopolkommission* (1975), Mehr Wettbewerb ist möglich, Hauptgutachten 1973/1975, Baden-Baden 1975.

*Monopolkommission* (1989), Zusammenschlußvorhaben der Daimler-Benz AG mit der Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH, Sondergutachten 18, Baden-Baden 1989.

*Monopolkommission* (1998), Marktöffnung umfassend verwirklichen, Hauptgutachten 1996/1997, Baden-Baden 1998.

*Monopolkommission* (2002a), Zusammenschlussvorhaben der E.ON AG mit der Gelsenberg AG und der E.ON AG mit der Bergemann GmbH, Sondergutachten 34, Baden-Baden 2002.

*Monopolkommission* (2002b), Zusammenschlussvorhaben der E.ON AG mit der Gelsenberg AG und der E.ON AG mit der Bergemann GmbH, Sondergutachten 35, Baden-Baden 2002.

*Monopolkommission* (2002c), Wettbewerbsentwicklung bei Telekommunikation und Post 2001: Unsicherheit und Stillstand, Sondergutachten 33, Baden-Baden 2002.

*Monopolkommission* (2003a), Netzettbewerb durch Regulierung, Hauptgutachten 2000/2001, Baden-Baden 2003.

*Monopolkommission* (2003b), Zusammenschlussvorhaben der Georg von Holtzbrinck GmbH mit der Berliner Verlag GmbH & Co. KG, Sondergutachten 36, erscheint demnächst im Nomos-Verlag.

*Morgenstern, O.* (1928), *Wirtschaftsprognose – Eine Untersuchung ihrer Voraussetzungen und Möglichkeiten*, Wien 1928.

*Neumann, M.* (2000), *Wettbewerbspolitik – Geschichte, Theorie und Praxis*, Wiesbaden 2000.

*Nierhaus, W., Sturm, J.-E.* (2003), *Methoden der Konjunkturprognose*, in: ifo Schnelldienst, 56. Jg., H.4, S. 7-23.

*Nitsche, R.* (2001), *Nach der Liberalisierung – Eine Herausforderung für die Wettbewerbspolitik*, in: WZB-Mitteilungen 92, Juni 2001, S. 12-15.

*Olbermann, H.J.; Melfi, T.*, *Ende des Wahns*, in: Wirtschaftswoche vom 1. Februar 2001, Nr. 6, 2001, S. 47-53.

*Ortwein, E.* (1998), *Das Bundeskartellamt – Eine Politische Ökonomie deutscher Wettbewerbspolitik*, Baden-Baden 1998.

*o.V.* (2002), *Konjunkturprognosen – viele Stolpersteine*, in: iwd, Nr. 17 vom 25. April 2002, S. 6-7.

*Planet Aerospace Aeronautics – Space – Defence* (2001), Nr. 3, April-Juni 2001, Résidence-Verlag GmbH, Möhnesee 2001.

*Paulus, M.* (2001), *Das Prognoseproblem in der Fusionskontrolle: Eine theoretische und empirische Analyse am Beispiel des Falles „Daimler-Benz/MBB“*, in: Berg, H., Teichmann, U. (Hrsg.), *Dortmunder Diskussionsbeiträge zur Wirtschaftspolitik*, Nr. 112, Mai 2001.

*Pohmer, D.* (1991), *Zur Problematik wirtschaftspolitischer Prognosen*, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. (Vol.) 208/3, S. 225-238.

*Raabe, K.H.* (1974), *Gesamtwirtschaftliche Prognosen und Projektionen als Hilfsmittel der Wirtschaftspolitik in der BRD*, in: *Allgemeines Statistisches Archiv*, 58. Jg., S. 1-31.

*Reuss, T.T.(Hrsg.)* (1997), *Jahrbuch der Luft- und Raumfahrt*, Mannheim 1997.

*Rittner, F.* (1981), *Einführung in das Wettbewerbs- und Kartellrecht*, Heidelberg 1981.

*Rosenthal, F.* (1996), Die Luft- und Raumfahrtindustrie zwischen Wettbewerb und Industriepolitik – Ein Handbuch zur deutschen (1908-1995) und westeuropäischen (1945-1995) Luft- und Raumfahrtindustrie, Frankfurt am Main u.a. 1996.

*Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung* (2002), Zwanzig Punkte für Beschäftigung und Wachstum, Jahresgutachten 2002/03, Stuttgart 2002.

*Schmidt, A.* (1997), Flugzeughersteller zwischen globalem Wettbewerb und internationaler Kooperation: der Einfluss von Organisationsstrukturen auf die Wettbewerbsfähigkeit von Hochtechnologie-Unternehmen, Berlin 1997.

*Schmidt, I.* (1999), Wettbewerbspolitik und Kartellrecht, 6. Auflage, Stuttgart 1999.

*Schmidt, V.* (1993), Die Mercedes-Benz AG als Dominant Firm auf dem Nutzfahrzeugmarkt: zur wettbewerbspolitischen Problematik der Dominant Firm, Göttingen 1993.

*Schmoch, U.* (1993), Analyse von Spin-offs der Raumfahrtforschung mit Hilfe von Patentindikatoren, in: Weyer, J. (Hrsg.), Technische Visionen – politische Kompromisse, Geschichte und Perspektiven der deutschen Raumfahrt, Berlin 1993.

*Schulze, P.M.* (1983), Prognoseverfahren wissenschaftlicher Institute in der Bundesrepublik Deutschland, Institut für Statistik und Ökonometrie der Universität Mainz, Arbeitspapier Nr. 1, Mainz 1983.

*Sutton, J.* (1991), Sunk Costs and Market Structure, Cambridge, London 1991.

*Tichy, G.* (1985), Prognose, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (HdWW), Bd. 6, S. 334-341.

*Tietzel, M.* (1989), Prognoselogik oder: Warum Prognostiker irren dürfen, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 206/6, S. 546-562.

*U.S. International Trade Commission* (1993), Global Competitiveness of U.S. Advances-Technology Manufacturing Industries: Large Civil Aircraft, Investigation No. 332-332, Publication 2667, Washington, DC 1993.

*U.S. International Trade Commission* (1998), The Changing Structure of the Global Large Civil Aircraft Industry and Market: Implications for the Competitiveness of the U.S. Industry, Investigation No. 332-384, Publication 3143, Washington, DC 1998.

*Van Miert, K.* (2000), Markt Macht Wettbewerb – Meine Erfahrungen als Kommissar in Brüssel, Stuttgart München 2000.

*Von Hayek, F.A.* (1968), Wettbewerb als Entdeckungsverfahren, Kiel 1968.

*Volkers, K.* (1995), Erlaubnis wettbewerbsbeschränkender Unternehmenszusammenschlüsse aus nichtwettbewerblichen Gründen, Frankfurt a.M. u.a. 1995.

*Weyer, J.* (Hrsg.) (1993), Technische Visionen – politische Kompromisse, Geschichte und Perspektiven der deutschen Raumfahrt, Berlin 1993.

*Wiedemann, G.* (Hrsg.) (1999), Handbuch des Kartellrechts, München 1999.

*Wieland, B., Mahmood, T., Röller, L.-H.* (1998), Situation und Perspektiven der deutschen Raumfahrtindustrie – Eine ordnungspolitische Analyse, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Beiträge zur Strukturpolitik, Heft 172, Berlin 1998.

*Wilhelm, W.* (1990), Reuters Irrfahrt, in: *manager magazin*, 20. Jg., Heft 5, S. 36-43.

## **Eidesstattliche Erklärung**

**Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig verfasst und mich anderer als der angegebenen Hilfsmittel nicht bedient habe.**

Wesseling, 29. Juni 2004

Melanie Günther