



*Europäischer Metallgewerkschaftsbund
Fédération Européenne des Métallurgistes
European Metalworkers' Federation*

Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie

Branchenanalyse des Europäischen Metallgewerkschaftsbundes

Vorwort

Der 11. September 2001 wird allen Menschen immer als ein Tag des Schreckens in Erinnerung bleiben, der all jene erschütterte, die immer noch glaubten, dass der Horror, den Menschen anderen Menschen zufügen können, Grenzen habe.

Der Einsatz von Zivilflugzeugen als menschliche Bomben mit dem Zweck, den von Extremisten bis zum Äußersten getriebenen Hass auf die schrecklichste Weise auszuleben, brachte eine neue Art von Krieg hervor - den Krieg gegen Terrorismus - und schuf unter der Bevölkerung ein Gefühl der Unsicherheit, dessen Folgen sich auf die Luftfahrt und in der Folge auf die Luft- und Raumfahrtindustrie auswirken sollten.

Wenn man bis zum heutigen Tag die Auswirkungen der tragischen Ereignisse vom 11. September auch noch nicht genau abschätzen kann, ebenso wenig wie die Zeit, die für die Marktstabilisierung nötig sein wird, so ist doch festzustellen, dass die Erhöhung der von den Fluggesellschaften zu bezahlenden Versicherungsprämien, die Kosten für die neuen Sicherheitsmaßnahmen und die rückläufige Aktivität im Flugverkehr die Rentabilität der Fluglinien zweifellos belasten wird. Diejenigen, deren Finanzstruktur bereits auf schwachen Beinen stand, sind in ihrer Existenz gefährdet.

Die Auswirkungen auf die Luft- und Raumfahrtindustrie sind in Europa und in Amerika sicherlich unterschiedlich. Die wirtschaftliche Situation vor den Attentaten wird zweifellos eine wichtige Rolle dabei spielen, wie die einen und die anderen auf die neue internationale Situation reagieren werden. So werden die beträchtlichen Arbeitsplatzverluste bei Boeing im Gegensatz zu den gemäßigteren Auswirkungen bei Airbus stehen, deren wirtschaftliche Prognosen gut waren und zweifellos revidiert werden müssen.

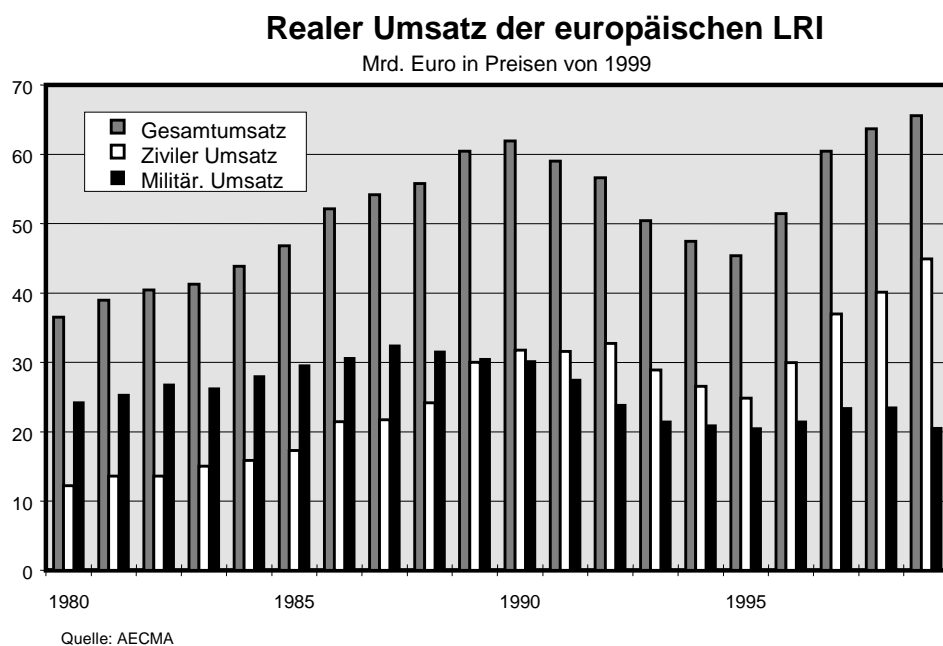
In der Industrie der Militärluftfahrt, die seit Jahren unter den starken Kürzungen der Verteidigungsbudgets der Länder leidet, besteht die Gefahr einer Neupositionierung und eines Auflebens der Debatte über die strategische Verteidigungspolitik auf europäischer Ebene und den Kampf gegen den Terrorismus auf globaler Ebene.

Man sollte sich jedoch bei der künftigen Entwicklung des Sektors vor alarmierenden Worten hüten, die nur den aktuellen Kontext Bezug nehmen, ohne die langfristigen Tendenzen und die ermutigende Situation, die in der Luftfahrt noch vor den Attentaten herrschte, zu berücksichtigen. Es würde auch vom EMB und seinen Mitgliedsorganisationen als inakzeptabel angesehen werden, wenn bestimmte Akteure in der Industrie die heutige Situation als Glücksfall dafür ausnützen würden, um einschneidende Personalsenkungen durchzusetzen mit dem Ziel, ihre Erträge zu maximieren.

Wieder Anschluss an das dynamische Wachstum der achtziger Jahre ...

Die Luft- und Raumfahrtindustrie bildete in den achtziger Jahren eine ausgeprägte Wachstumsbranche (Abb. 1). In Europa nahm der reale Umsatz von 1980 bis 1990 um 5,4 Prozent pro Jahr zu. Der militärische Umsatz stieg dabei bis 1987 ständig an und hielt sich dann bis 1990 auf hohem Niveau (Abb. 1). Im Durchschnitt lag seine Wachstumsrate in dieser Dekade real bei 2,2 Prozent pro Jahr.

Abbildung 1



Mit dem aufkeimenden Erfolg des Airbusprojektes und einem beachtlichen Engagement im Raumfahrtbereich kam eine sehr dynamische Entwicklung der Fertigung ziviler Branchenerzeugnisse hinzu (10% pro Jahr von 1980 bis 1990). Machte 1980 der militärische Anteil am Gesamtumsatz noch exakt zwei Drittel aus, so waren 1990 beide Bereiche nahezu gleich groß (Tab. 1).

Tabelle 1 **Umsatz und Beschäftigte in der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie**

	Jahr				
	1980	1985	1990	1995	1999
Realer Umsatz ^a	36,5	46,9	61,9	45,4	65,6
Zivile Erzeugnisse	12,2	17,3	31,7	24,9	45,0
Milit. Erzeugnisse	24,3	29,6	30,2	20,5	20,6
Beschäftigte ^b	547,2	558,4	561,1	386,7	436,7
Produktivität ^c	66,7	83,9	110,4	117,4	150,2

Mrd. Euro in Preisen von 1999.- b) Tsd. Personen.-
c) Realer Umsatz pro Beschäftigten, Tsd. Euro.

Quelle: AECMA.

In der Krisenphase schrumpfte dann der Branchenumsatz bis 1995 um insgesamt 27 Prozent bzw. 6 Prozent pro Jahr. Dabei war der Einbruch im militärischen Bereich mit 7,4 Prozent p. a. stärker als der im zivilen Segment (4,8%). Wesentliche Ursache für den Rückgang waren Kürzungen in den Verteidigungsbudgets, die sich durch Streckungen und Verzögerungen in den Beschaffungsprogrammen (Beschaffungslücke) niederschlugen.

Der Rückgang im zivilen Bereich ist vor allem auf einen zyklischen Abschwung der Nachfrage der Luftverkehrsgesellschaften zurückzuführen. Hinzu kamen allerdings auch erhebliche Einschränkungen der Raumfahrtaktivitäten infolge von öffentlichen Haushaltskürzungen. Die krisenhafte Zuspitzung der Lage ergab sich für die Industrie vor allem dadurch, dass Gleichzeitig ein drastischer Nachfragerückgangs auf den zivilen Märkten und in der öffentlichen Beschaffung stattgefunden hat. Das Zurückfahren der staatlichen Ausgaben für Erzeugnisse der Luft- und Raumfahrtindustrie traf die Branche also in einem sehr ungünstigen Moment und verschärfte die Krise nachdrücklich.

... mit einer veränderten Erzeugnisstruktur

Die kräftige Geschäftsbelebung in der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie während der zweiten Hälfte der neunziger Jahre deutet aber an, dass die Branche inzwischen wieder Anschluss an den früheren Wachstumspfad gefunden hat. Bereits 1998 wurde der bisherige Höchstwert des realen Umsatzes (von 1990) wieder übertroffen. Dieser neuerliche Aufschwung wird allerdings im wesentlichen vom Umsatz mit zivilen (Luftfahrt-) Erzeugnissen getragen. Der ist von 1995 bis 1999 real um jährlich 16 Prozent gewachsen und hat sich damit noch günstiger entwickelt als im Schnitt der achtziger Jahre.

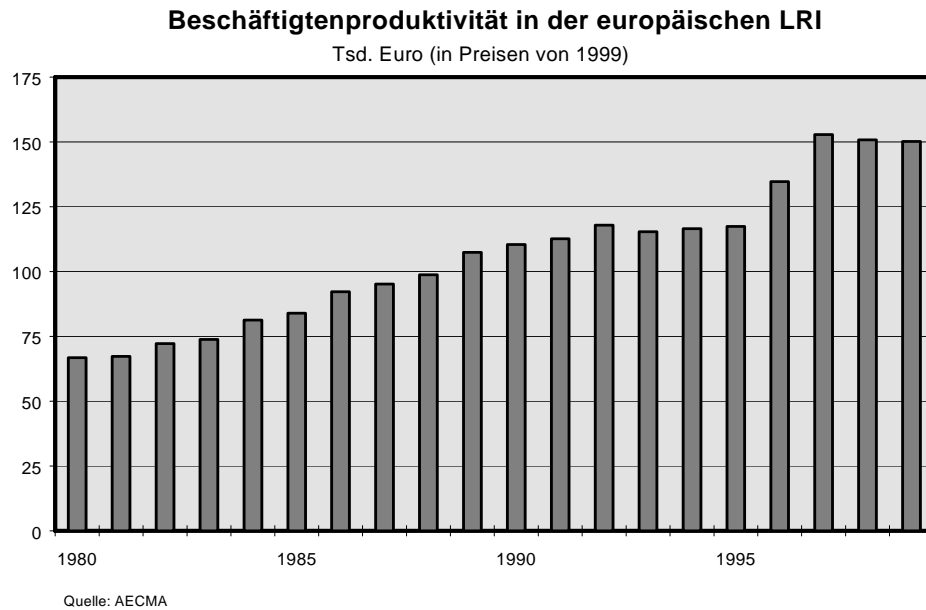
Verhalten tendierte dagegen auch in den letzten Jahren der Umsatz mit militärischen Erzeugnissen. Zwar kam es bei der innereuropäischen Beschaffung inzwischen zu einer gewissen Wiederbelebung, doch führte der rückläufige Export in diesem Bereich dazu, dass der reale Umsatz 1999 nicht über dem Niveau des Tiefstands Mitte der neunziger Jahre lag. 1999 machte das militärische Geschäft nur noch 31 Prozent vom gesamten Branchenumsatz aus. Damit hat sich von 1980 bis 1999 ein fundamentaler Wandel in der Erzeugnisstruktur der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie vollzogen. Während im Durchschnitt der zwanzig Jahre von 1980 bis 1999 der Umsatz mit zivilen Erzeugnissen um 7 Prozent pro Jahr gewachsen ist, hat der mit militärischen Leistungen um 1 Prozent abgenommen (Gesamtumsatz: plus 3% p. a.).

Starke Produktivitätsfortschritte...

Gemessen zu konstanten Preisen von 1999 entfiel 1980 auf jeden Beschäftigten ein Umsatz von 66 700 Euro. Bis 1990 war diese Produktivitätskenngröße auf 110 400 Euro gestiegen. Zwar setzte sich diese Entwicklung mit einem Anstieg von jährlich 5,2 Prozent in den Krisenjahren zunächst nicht fort, doch bewirkten die in dieser Phase eingeleiteten Rationalisierungsmaßnahmen in den Jahren 1996 und 1997 einen neuerlichen Produktivitätsschub (Abb. 2). 1999 lag der reale Umsatz pro Beschäftigten bei 150 200 Euro. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen

Zunahme im Zeitraum von 1980 bis 1999 um 4,4 Prozent. Zwischen 1995 und 1999 machte er im Mittel 6,4 Prozent aus.

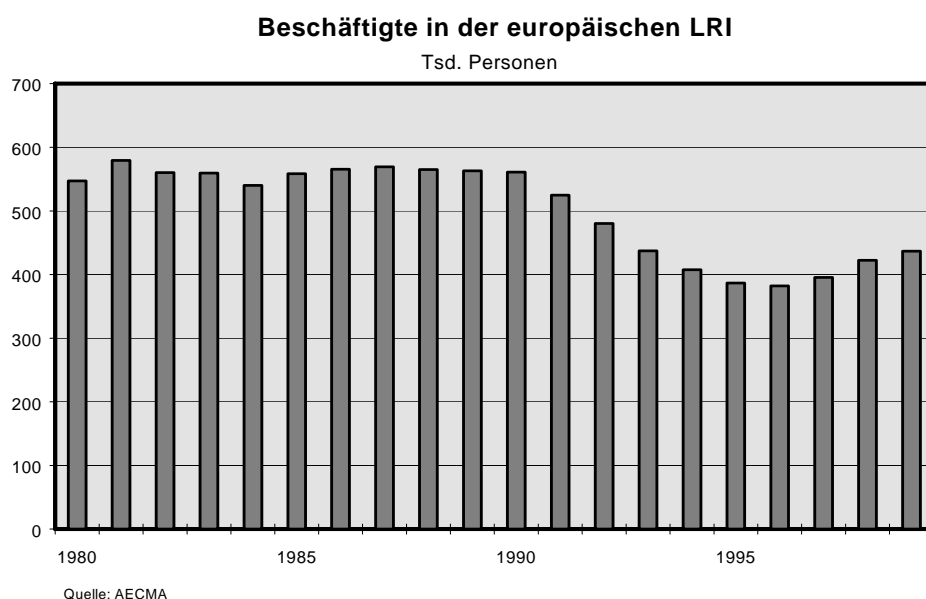
Abbildung 2



... führten trotz Umsatzwachstums bis Mitte der 90er Jahre zu Beschäftigungsrückgang

In den achtziger Jahren reichte das Branchenwachstum aus, um den Beschäftigungsstand trotz der beachtlichen Produktivitätssteigerungen stabil zu halten. 1990 lag er sogar noch leicht über dem Niveau von 1980 (Tab. 1). In den Krisenjahren Anfang bis Mitte der neunziger Jahre wurde aber eine Anpassung der Beschäftigtenzahl unvermeidlich: Sie fiel mit einem Rückgang um 31 Prozent (von 1990 bis 1995) außergewöhnlich hoch aus. Die Talsohle wurde 1996 erreicht (382.000 Beschäftigte). Die Rückkehr auf den Wachstumspfad führte in den letzten Jahren wieder zu einer positiven Beschäftigungsentwicklung: 1999 zählte die Branche in Europa 13 Prozent mehr Mitarbeiter als zum Höhepunkt der Branchenkrise im Jahr 1995.

Abbildung 3



Zur Lage in Europa vor dem 11. September 2001

Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie befindet sich in einem kräftigen konjunkturellen Aufwind

Nach dem Durchschreiten der Talsohle im Jahr 1995 befindet sich die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie (LRI) wieder auf einem dynamischen Wachstumskurs. Nach Angaben des europäischen Industrieverbands (AECMA) ist der reale Umsatz von 1995 bis 1999 um durchschnittlich 9,6 Prozent pro Jahr gestiegen. In nominaler Betrachtung entspricht dies einer jährlichen Zunahme von rund 12 Prozent (Tab. 2).

Insgesamt betrug der (konsolidierte) Umsatz der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie 1999 ca. 65,6 Milliarden Euro (128,2 Mrd. DM). Das entspricht etwa der Hälfte des US-amerikanischen LRI-Umsatzes (130,1 Mrd. Euro bzw. 254,4 Mrd. DM). In den USA betrug das Branchenwachstum von 1995 bis 1999 real 8,4 Prozent und nominal 9,6 Prozent pro Jahr, d.h. die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie hat in diesem Zeitraum etwas stärker zugelegt als die US-amerikanische.

Nach Angaben der AECMA lag der Auftragseingang der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie 1999 um rund 17 Prozent über dem Wert des Umsatzes. Das gilt sowohl für den Bereich der zivilen als auch für den der militärischen Erzeugnisse. Daraus ist zu schließen, dass sich das Branchenwachstum weiter fortsetzen wird.

Allerdings ist zu beachten, dass sich die Wachstumsrate 1999 gegenüber den Vergleichswerten der Vorjahre deutlich verringert hat (Tab. 2). Auch der Überschuss an Bestellungen war 1999 nicht mehr so üppig wie 1998, als der Auftragseingang um fast 60 Prozent größer als der Umsatz war.

Tabelle 2 Konjunkturelle Eckdaten der europäischen LRI

Variable	Wachstumsraten in %		
	Durchschnitt 1995/1999	1998	1999
Umsatz (nominal)			
Luftfahrterzeugn.	.	14,8	8,5
Raumfahrterzeugn.	.	-6,7	-13,8
Missiles	.	6,0	-21,4
Insgesamt	12,1	12,4	5,5
dav. EU-Umsatz	.	24,6	13,6
Export	.	3,7	-1,3
Ziviler Umsatz	18,7	18,7	14,8
dav. EU-Umsatz	.	30,4	14,0
Export	.	12,1	15,3
Militär. Umsatz	2,0	3,0	-10,3
dav. EU-Umsatz	.	18,4	13,0
Export	.	-12,0	-40,3
Beschäftigte, insgesamt (Zahlen)	3,1	6,8	3,4

Quelle: AECMA.

Die Abschwächung des Branchenwachstums im Jahr 1999 ist auf sehr starke Umsatzrückgänge in zwei Bereichen zurückzuführen. Zum einen ist der Export von militärischen Erzeugnissen weiter deutlich zurückgegangen. 1997 machte er noch 20,5 Prozent vom Gesamtumsatz der Branche aus; bis 1999 schrumpfte sein Anteil auf nur noch 9,0 Prozent. Zum anderen hat sich der Umsatz mit Raumfahrterzeugnissen erheblich verkleinert. Der Anteil des Raumfahrtumsatzes am Gesamtumsatz reduzierte sich von noch 9,5 Prozent im Jahr 1997 auf 6,5 Prozent in 1999. Alle übrigen Absatzströme der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie haben sich dagegen auch 1999 weiter günstig entwickelt.

Airbus bildet den wichtigsten Wachstumsträger

Der wichtigste Wachstumsträger war der zivile Flugzeugbau. Hier konnte Airbus seine Position auf dem Weltmarkt in den letzten Jahren weiter festigen. Die Nachfrage insgesamt hat sich sehr dynamisch entwickelt. Wurden im Krisenjahr 1993 praktisch keine Flugzeuge bestellt, so lagen die Orders 1995 bereits wieder bei gut 500 Maschinen. Bis 1998 hat sich die Nachfrage mehr als verdoppelt (Tab. 3). 1999 ging der Auftragseingang zwar etwas zurück, 2000 scheint jedoch wieder ein recht gutes Flugzeugjahr zu werden: Mitte des Jahres lag der Auftragsbestand bei über 3000. Das entspricht gut dem Dreifachen der letzten Jahresproduktion.

Tabelle 3 Weltmarkt für große Verkehrsflugzeuge

Hersteller	Flugzeuge (Anzahl)			
	1995	1998	1999	1. Halbj. 2000
Netto-Bestellung.	508	1130	776	552
Airbus	87	529	430	234
Boeing, McDD	421	601	346	318
Auslieferungen	380	788	914	387
Airbus	124	229	294	145
Boeing, McDD	256	559	620	242
Auftragsbestand	1869	3095	2957	3122
Airbus	578	1309	1445	1534
Boeing, McDD	1291	1786	1512	1588

Quelle: AIA.

Das europäische Airbus-Konsortium profitierte allerdings nicht nur vom wachsenden Marktvolumen, sondern auch von steigenden Marktanteilen. Lag der Anteil von Airbus an den gesamten Netto-Bestellungen 1995 nur bei 17 Prozent, so konnte der europäische Hersteller 1999 mit 55 Prozent erstmals mehr Aufträge verbuchen als die US-amerikanische Konkurrenz. Im ersten Halbjahr 2000 agierte aber Boeing wieder erfolgreicher (Tab. 3). Hierbei dürfte allerdings auch der im Vergleich zur Fertigungskapazität sehr hohe Auftragsbestand von Airbus eine Rolle spielen: Bezogen auf die Auslieferungszahl von 1999 sind derzeit rund fünf Produktionsjahre ausgebucht. Boeing kann etwa doppelt so viele Maschinen pro Jahr fertigen wie Airbus. Die Auftragsbestand beider Hersteller war Mitte 2000 etwa gleich groß.

Mit der Entwicklung des geplanten Großraumflugzeugs A3XX wird sich die Marktposition von Airbus voraussichtlich weiter verbessern. Der Entwicklungsaufwand ist allerdings mit gut 10 Milliarden Euro sehr hoch. Da auch die anderen Produktlinien weiter gepflegt und ausgebaut werden müssen, dürfte die Ertragskraft durch diesen Kraftakt zunächst erheblich beeinträchtigt werden.

Aufgeschobene militärische Beschaffungsprogramme werden in Europa allmählich umgesetzt.

Der Umsatz mit Branchenerzeugnissen für die militärische Verwendung ist in der ersten Hälfte der neunziger Jahre stark geschrumpft. Er nahm von 1990 bis 1995 insgesamt um rund ein Drittel ab.

Die lange aufgeschobenen Beschaffungsprogramme innerhalb Europas werden aber in letzter Zeit allmählich umgesetzt (Eurofighter, Hubschrauberprogramme). Dementsprechend hat sich der innereuropäische Umsatz mit militärischen Luft- und Raumfahrtzeugnissen 1998 und 1999 wieder mit zweistelligen Wachstumsraten ausgeweitet (Tab. 2). Sein Anteil am Gesamtumsatz der Branche erhöhte sich von knapp 20 Prozent (1997) auf 22,4 Prozent (1999). Die laufenden Beschaffungsprogramme und die sich abzeichnende Entscheidung für ein großräumiges europäisches Transportflugzeug sowie möglicherweise militärische oder dual-use Raumfahrtgeräten lassen eine weiterhin günstige Entwicklung in diesem Segment erwarten.

Die Ertragslage der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie hat sich verbessert, ...

Die Ertragslage der europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie hat sich 1999 weiter stabilisiert. Wurde für das operative Ergebnis 1995 noch ein Verlust von 0,2 Prozent des Umsatzes ausgewiesen, so hat sich diese Ertragskenngröße in den folgenden Jahren ständig verbessert. Mit einem operativen Gewinn von knapp 4,6 Milliarden Euro lag die Quote 1999 bei 7 Prozent von Umsatz (1998: 6,65%, 1997: 3,8%).

... die Zahl der Beschäftigten ist gestiegen, ...

Die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie beschäftigte 1999 rund 436.700 Mitarbeiter. Das waren insgesamt gut 14 Prozent mehr als 1996, dem Jahr mit dem niedrigsten Beschäftigungsstand der letzten Dekaden (382.000). Während der Branchenkrise war die Belegschaft der europäischen Luft- und Raumfahrtunternehmen zuvor allerdings sehr stark reduziert worden: Von 1990 (561.100 Beschäftigte) bis 1996 kam es zu einem Personalabbau um insgesamt fast ein Drittel bzw. 6,2 Prozent pro Jahr. Die Zunahme um jährlich 4,6 Prozent bis 1999 fiel demgegenüber recht verhalten aus.

... und die Produktivität erhöhte sich deutlich

Grundlage für die deutliche Ertragsverbesserung war eine kräftige Produktivitätssteigerung in den letzten Jahren. Der Umsatz pro Beschäftigten erhöhte sich von 107.500 Euro (1995) auf 150.200 Euro (1999). Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme um 8,7 Prozent, wobei die stärksten Fortschritte 1996 (11,8%) und 1997 (16,4%) erzielt wurden. 1999 war der Anstieg mit 2,1 Prozent dem gegenüber nur noch gering.

Europäische Unternehmensstrukturen

Europas Luft- und Raumfahrtindustrie bisher durch nationale Fragmentierung geprägt

In den fünfziger Jahren bestand die europäische Luft- und Raumfahrtindustrie aus einer Vielzahl kleinerer Unternehmen, die den Anforderungen an eine am Weltmarkt orientierte Geschäftstätigkeit mit schon damals sehr starker US-amerikanischer Konkurrenz nicht entsprachen. In den Folgejahren kam es dementsprechend zu Konzentrationsbewegungen, die sich zum Teil bis in die achtziger Jahre hinzogen.

Kennzeichen dieser Konzentrationsvorgänge war, dass sie durchwegs im nationalen Rahmen abliefen. So entstanden in den führenden europäischen Luft- und Raumfahrtländern relativ große Unternehmenseinheiten, die sogenannten 'national champions'.

Dies waren

in Frankreich:

Aerospatiale,

in Großbritannien:

British Aerospace (BAE),

in Deutschland:

MBB (später: DASA).

in Italien: Alenia (später: Finmeccanica).
in Spanien: CASA,
in Schweden: Saab AB

Daneben gab es in Frankreich mit Dassault Aviation noch einen weiteren renommierten Flugzeughersteller, mit Rolls-Royce (Großbritannien) und SNECMA (Frankreich) zwei bedeutende Triebwerksproduzenten und mit GEC-Marconi (Großbritannien), Legardere (Matra; Frankreich) und Thomson-CSF (Frankreich) drei Unternehmen, die in der Raumfahrt und LR-Elektronik eine größere Rolle im europäischen Rahmen spielten.

Hintergrund für die nationale Orientierung waren neben der historischen Verwurzelung vor allem auch politische Einflüsse: Durch ihre sicherheits- und technologiepolitische Relevanz unterliegt die Luft- und Raumfahrtindustrie besonderen strategischen Überlegungen und war in der Vergangenheit hochgradig von öffentlichen Budgetmitteln abhängig. Diese Mittel wurden aber bisher - und sind es noch - weitgehend an der nationalen Vergabe ausgerichtet. Die Unternehmenslandschaft war dementsprechend strukturiert; einige der großen Hersteller befanden sich ganz oder teilweise im Staatsbesitz (Aerospatiale, CASA, Alenia, MBB).

Andererseits sind die meisten der die Branche kennzeichnenden Großprojekte in Europa nicht wirtschaftlich vertretbar im nationalen Alleingang zu bewältigen (die USA sind diesbezüglich durch ihre Größe in einer anderen Position). Hieraus ergab sich eine Mischung aus multinationalen Projekt-Programmen (von Airbus über Eurofighter und Eurojet bis zu den Raumfahrtprojekten, die über die ESA abgewickelt werden) und den nationalen Unternehmen. Eine Vielzahl unterschiedlicher Kooperationen mit wechselnden Partnerschaften entstand.

So bildete Airbus bisher ein Konsortium nach französischem Recht, das zwar das Airbus-Programm organisiert, die Fertigung der einzelnen Komponenten und die Montagearbeiten erfolgen jedoch in den Betrieben der Partnerunternehmen allein unter deren Regie. Ähnliches gilt für militärische Großprojekte (Tornado, Eurofighter, Eurojet, Hubschrauber NH 90), die europäische Trägerrakete Ariane und das Regionalflugzeugprojekt ATR. Einen Schritt weiter ging man mit der Gründung von Joint Ventures für bestimmte Erzeugnisse: Z.B. im Hubschrauberbereich das Tochterunternehmen Eurocopter (Aerospatiale und DASA) und im Satellitenbau die Firma Matra-Marconi-Space (MMS). Insgesamt sind derartige Strukturen, insbesondere die Konsortiallösungen, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nur eine Notlösung. Sie erfordern einen erheblichen Verhandlungs-, Abstimmungs- und Verwaltungsaufwand, machen Partner in dem einem zu Konkurrenten in einem anderen Projekt und unterliegen zum Teil unterschiedlichen Vorschriften (z.B. Exportbestimmungen für militärisches Gerät).

Branchenkrise beschleunigt Strukturbereinigung

Als Folge der Branchenkrise Anfang bis Mitte der neunziger Jahre hat sich der Wettbewerb auf dem Weltmarkt merklich verschärft. Die führenden US-amerikanischen Unternehmen begannen den Herausforderungen der Kürzungen in den öffentlichen Budgets für Luft- und Raumfahrterzeugnisse durch Konzentration zu

begegnen. So schlossen sich Northrop und Grumman zusammen, Lockheed und Martin Marietta fusionierten und schließlich hat Boeing McDonnell Douglas übernommen. Durch die beiden letztgenannten Zusammenschlüsse entstanden Unternehmen einer neuen Dimension.

Um mit den entstandenen Giganten mithalten zu können und die Wirtschaftlichkeit den neuen Bedingungen anzupassen, war es für die europäischen Hersteller letztlich unumgänglich, die nationalen Schranken zu sprengen. Treibende Kraft bei diesem Vorgang war die DASA. Zunächst wurde ein Zusammenschluss mit British Aerospace ins Auge gefasst, der jedoch scheiterte. In Frankreich fusionierten in der Zwischenzeit Aerospatiale und die Legardere Group zu Aerospatiale Matra, wodurch der Staatsanteil des französischen Champions nachhaltig reduziert wurde. Dieser Zusammenschluss machte auch im politischen Raum den Weg frei für eine europäische Großfusion, in die neben dem französischen und dem deutschen Champion auch das führende spanische LRI-Unternehmen CASA einbezogen wurde. Das neue Unternehmen nennt sich European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) und hat seinen Firmensitz in Amsterdam. Weiterhin wird das Airbus-Konsortium, an dem neben den EADS-Partnern noch die britische BAE Systems beteiligt ist, in ein operatives Unternehmen umgewandelt.

Mit diesem Zusammenschluss auf europäischer Ebene, in den möglicherweise noch weitere Partner integriert werden, und der Strukturanpassung bei Airbus hat sich die Position der europäischen Hersteller auf dem Weltmarkt verbessert. Die Fragmentierung des europäischen Angebots wurde in erheblichem Ausmaß reduziert. Zwei der vier Branchenunternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 20 Milliarden Dollar stammen aus Europa (Tab. 4).

Tabelle 4 Die größten Luft- und Raumfahrtunternehmen 1999

Unternehmen	Sitzland	Umsatz	LRI- Umsatz	Be- schäftig te	Umsatz/ Besch.
		Mrd. \$	Mrd. \$	Tds.	Tsd. \$
Boeing	USA	58,0	57,2	197,0	294
Lockheed Martin	USA	25,5	24,5	147,0	174
Aerospaziale Matra	F	13,7	12,8	52,4	262
DASA	D	9,8	9,8	46,1	212
CASA	E	1,3	1,3	8,2	158
EADS-Firmen	EU	24,8	23,9	106,7	233
BAE Systems	UK	20,6	20,6	83,4	248
Raytheon	USA	13,7	12,8	105,3	188
United Technolog.	USA	24,1	11,5	.	.
General Electric	USA	111,6	10,6	.	.
Honeywell Int.	USA	23,7	9,1	.	.
Northrop Grumman	USA	9,1	9,1	44,6	202
Rolls-Royce	UK	7,7	6,1	40,9	188
TRW Aeronautics	USA	17,0	5,6	.	.
Thomson CSF	F	7,3	5,5	.	.
Bombardier	CDN	9,2	5,5	.	.
SNECMA	F	5,4	5,4	23,5	220
Finmeccanica	I	6,4	4,0	.	.
Saab AB*	S	2,2		15,3	144

Quelle: Flight International

*Quelle: Svenska Metall

Die Ranking-Liste macht jedoch auch deutlich, dass insgesamt die Dominanz der USA als Weltmarktführer davon unbeeinflusst geblieben ist. Weiterhin wird erkennbar, dass, gemessen an der Nummer 1, durchaus noch Produktivitätsrückstände bestehen. Mit den neuen Strukturen dürften aber die Voraussetzungen geschaffen worden sein, den Abstand allmählich zu verringern.