



Fluglärmkommission der Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft

► Der Präsident

Peter Bachmann
Steinenring 10, CH-4051 Basel

Telefon 061 / 281 9400
Fax 061 / 225 9899
E-Mail bachmann.selim@bluewin.ch

An die Regierungen der Kantone
Basel-Stadt und Basel-Landschaft

Basel, den 17. Juni 2004

Bericht der Fluglärmkommission über das Jahr 2003

Sehr geehrte Herren Regierungspräsidenten

Sehr geehrte Damen und Herren Regierungsrätinnen und Regierungsräte

Gemäss § 3 der Vereinbarung zwischen den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft über die Fluglärmkommission und die Ombudsstelle für Fluglärmklagen vom 29./22. Mai 2001 erstattet Ihnen die Fluglärmkommission (FLK) ihren Bericht über das Jahr 2003. Darin enthalten ist der Bericht der Ombudsstelle für Fluglärmklagen gemäss § 14, Abs. 3 der Vereinbarung.

1. Auftrag

Die Fluglärmkommission ist per 1. Juli 2001 als beratende Kommission der beiden Regierungen Basel-Stadt und Basel-Landschaft für die Behandlung von Fluglärmfragen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Flughafens Basel-Mülhausen eingesetzt worden. Sie hat als generellen Auftrag, folgende Ziele anzustreben:

- Verhinderung der Zunahme der Lärmbelastung
- Reduktion der Lärmbelastungen auf ein Mass, welches die Bevölkerung in ihrem Wohlbefinden nicht erheblich stört
- Ausschöpfung der Massnahmen zur weiteren Reduktion der Lärmbelastung, die technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar sind.

Insbesondere hat sie den Regierungen der beiden Kantone jährlich über den Stand der Bemühungen zur Verminderung der Fluglärmbelastung zu berichten.

2. Aktivitäten der Fluglärmkommission

Im Jahre 2003 ist die Fluglärmkommission zu fünf Sitzungen zusammenkommen. Gegenstand waren in erster Linie die vorgesehenen Massnahmen zur Umsetzung der von der französischen Lärmkontrollkommission ACNUSA für den EuroAirport vorgelegten Empfehlungen, insbesondere das Projekt ILS 34 sowie die Beurteilung der Einrichtung einer neuen Direktstartroute via den Ausflugpunkt BASUD.

- Hinsichtlich des Projekts ILS 34 hat die FLK den jeweils aktuellen Verfahrensstand zur Kenntnis genommen. Ein definitives Projekt wurde der FLK bis Ende 2003 nicht vorgestellt. Die FLK hat gegenüber dem Flughafen sowie gegenüber den Vertretern der französischen Flugsicherung und des Bundesamts für Zivilluftfahrt deutlich gemacht, dass das ILS 34 nur als Ersatz für die heutigen Sichtanflüge auf die Piste 34 und nur zur Abwicklung des Landeverkehrs bei starken Nordwindlagen in Frage kommt. Ferner müsse die Einrichtung des ILS 34 im Rahmen eines öffentlichen Auflageverfahrens mit gleichwertigen Beteiligungsrechten für die betroffene französische wie für die schweizerische Anwohnerschaft erfolgen.
- Die FLK wurde durch den Vertreter der französischen Flugsicherung über das Vorhaben informiert, zur Umsetzung der von der ACNUSA geforderten Rückverlagerung eines Teils der Abflüge via ELBEG auf die direkt südlich führenden Abflurouten eine neue Standardabflurroute „BASUD direkt“ zu installieren.

Generell unterstützt die FLK die Haltung, aus Gründen der Flugsicherheit möglichst offiziell publizierte Abflurverfahren einzusetzen. Das neue Verfahren „BASUD direkt“ ist aus Sicht der FLK in diesem Sinne geeignet. Die FLK ist jedoch mehrheitlich der Auffassung, dass das seit langem bestehende Verfahren „BASUD S“ dieser Anforderung ebenfalls gerecht wird und daher in gleichem Masse wie bisher zu nutzen ist. Eine Standard-Direktstartroute zum Punkt BASUD kommt für die FLK in Frage, wenn sichergestellt ist, dass lärmässig keine schlechtere Situation eintritt als vor Mai 2000.

Die FLK hat insbesondere darauf hingewiesen, dass die 1998 im Zusammenhang mit dem Flughafenaustrau zwischen den Kantonen BS und BL, dem Schweizer Bundesamt für Zivilluftfahrt und dem Flughafen getroffene Vereinbarung über die Direktstarts via den Punkt Hochwald weiterhin als gültig anzusehen und auch für das Verfahren „BASUD direkt“ anzuwenden ist. Die in dieser Vereinbarung niedergelegten Bedingungen gelten, soweit nicht die Vereinbarung nach dem in ihr festgelegten Verfahren verändert wird. Die FLK hat hierbei zur Kenntnis genommen, dass die Nutzung der Route „BASUD direkt“ an die Lärmerzeugung der eingesetzten Flugzeuge gebunden werden soll. Die FLK erachtet dies als zweckmässig, soweit damit ein gleichwertiger Lärmschutz erreicht werden kann wie mit dem Mittel einer Startgewichtsbeschränkung und soweit die Vereinbarung über die Direktstarts und das Verfahren zu deren Änderung eingehalten werden. Die FLK hat im Übrigen den Hinweis des Bundesamts für Zivilluftfahrt zur Kenntnis genommen, dass die Direktstartvereinbarung

aus dem Jahre 1998 von der französischen Flugsicherung am Flughafen Basel-Mulhouse nicht unterzeichnet wurde und dass die Vereinbarung zudem wegen der mittlerweile veränderten Verkehrssituation und Flottenzusammensetzung am EuroAirport nicht mehr den aktuellen Rahmenbedingungen entspricht. Die Haltung der FLK zum neuen Verfahren „BASUD direkt“ wurde vom Präsidenten an der Sitzung der Trinationalen Umweltkommission am 17.12.2003 eingebracht. Zusammen mit der Stellungnahme der Trinationalen Umweltkommission sowie derjenigen der elsässischen Commission Consultative de l'Environnement wurde die Position der FLK vom Vertreter der französischen Flugsicherung der ACNUSA zur Kenntnis gebracht. Der ACNUSA kommt vor der endgültigen Einrichtung der neuen Abflugroute „BASUD Direkt“ eine abschliessende Stellungnahme zu.

Im Zusammenhang mit der Abfassung des Jahresberichts für 2002 hat die FLK die Fluglärmberichterstattung des Flughafens diskutiert und Verbesserungsmöglichkeiten vorgeschlagen, die mittlerweile umgesetzt werden.

Im Weiteren hat die FLK im Frühjahr des Jahres die Gelegenheit zu einem Besuch der Flugverkehrskontrolle des Flughafens Basel-Mulhouse wahrgenommen.

Per 1. Juli 2003 wurden die Mitglieder der FLK für die Amtsperiode 2003-2007 neu gewählt. Zudem wurde es dem Kanton Solothurn auf dessen Ersuchen hin ermöglicht, einen Vertreter als ständigen Gast in die FLK zu entsenden.

3. Fluglärmmessung und Lärmberichterstattung des EAP

Im Jahr 2003 erreichte das Überwachungssystem CIEMAS für die Fluglärmmessung eine hohe Systemverfügbarkeit von rund 95%. Damit waren die Voraussetzungen für eine systematische Analyse des Fluglärms auf der Grundlage der Messung des Gesamtlärms erfüllt. (Zur Methodik bei der Ausweisung der Messergebnisse siehe Kap. 5.)

Die Abteilung Umwelt des Flughafens hat im Berichtsjahr ihre Umwelt- und Fluglärmberichterstattung in der Form von Quartals- und Jahresberichten fortgeführt. Die Berichte sind im Hinblick auf eine gute Verständlichkeit für breite Kreise und eine möglichst gute Vergleichbarkeit im unterschiedlichen rechtlichen Rahmen zwischen Frankreich, der Schweiz und Deutschland gestaltet. Den Informationsbedürfnissen der verschiedenen Anspruchsgruppen des Flughafens wird nach Möglichkeit Rechnung getragen. In Ergänzung zu den öffentlich zugänglichen Berichten, stellt die Abteilung Umwelt auf Anfrage und im Rahmen der Realisierbarkeit spezielle FluglärmAuswertungen zur Verfügung. Quartals- und Jahresberichte werden den politischen Behörden sowie den betroffenen Verwaltungsstellen im Umkreis des Flughafens zugestellt. Der Bericht der FLK basiert weitgehend auf den Daten dieser Dokumente des Flughafens.

4. Statistik der Flugbewegungen (in Klammern jeweils Vorjahrszahlen)

4.1 Gesamtbewegungen

Die folgende **Tabelle 1** zeigt die Gesamtzahl der Flugbewegungen (Starts und Landungen) am EuroAirport von 1999 bis 2003.

Flugbewegungen am EuroAirport								
Flugbewegungen ...		1999	2000	2001	2002	2003	Var. 01/02 (%)	Var. 02/03 (%)
IFR	Tag	96'733	99'837	95'461	84'968	61'970	-11,0%	-27,1%
	Nacht	9'461	9'066	8'152	6'833	5'742	-16,2%	-16,0%
	Total	106'194	108'903	103'613	91'801	67'712	-11,4%	-26,2%
VFR	Tag	18'491	17'686	16'914	16'997	19'812	0,5%	16,6%
	Nacht	273	306	341	308	472	-9,7%	53,2%
	Total	18'764	17'992	17'255	17'305	20'284	0,3%	17,2%
Insgesamt		124'958	126'895	120'868	109'106	87'996	-9,7%	-19,3%
Passagiere		3'601'889	3'783'464	3'550'649	3'058'384	2'489'665	-13,9%	-18,6%

Nacht: 22H00-06H00

Quellen: Umweltbericht EAP 2003 / Jahresberichte EAP

Tabelle 1

Die Gesamtzahl aller Starts und Landungen im Jahr 2003 (alle Verkehrs- und Gewichtsklassen) betrug **87'996** (nach 109'106 im Vorjahr). Dies ist ein Rückgang um ca. 19%. Die Anzahl der Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR) hat im Jahre 2003 auf **67'712** (Vorjahr: 91'801) abgenommen. Die Flugbewegungen am EAP erreichten damit in etwa das Niveau von 1994. Das Passagieraufkommen lag mit etwa 2,5 Mio. Fluggästen ebenfalls weit unter dem Vorjahreswert. Mit -19% hat die Zahl der am EAP verkehrenden Passagiere genau so stark abgenommen wie die Zahl der Flugbewegungen. Bestimmend für den Verkehrsrückgang waren neben der generellen Konjunkturschwäche die fortlaufenden Restrukturierungsmassnahmen der SWISS, in deren Zuge die SWISS ihre Flüge ab dem EAP zunächst im Februar 2003 und dann nochmals auf den Winterflugplan 2003 / 2004 stark reduziert hat.

Die folgende **Tabelle 2** zeigt im Überblick die Verteilung des IFR-Verkehrs auf die vier Sektoren des Flughafens seit 1998.

Flugbewegungen EAP pro Sektor (nur IFR)

Flugbewegungen ...		1999	2000	2001	2002	2003
Insges.	Tag	96'733	99'837	95'461	84'968	61'970
	Nacht	9'461	9'066	8'152	6'833	5'742
	Total	106'194	108'903	103'613	91'801	67'712
	Var. zu Vj.	15,4%	2,6%	-4,9%	-11,4%	-26,2%
Süd	Tag	43'437	47'781	45'712	31'718	24'686
	Nacht	2'007	2'296	2'487	1'527	840
	Total	45'444	50'077	48'199	33'245	25'526
	Anteil an Ges.	42,8%	46,0%	46,5%	36,2%	37,7%
Nord	Tag	49'670	50'183	48'152	42'863	31'340
	Nacht	7'384	6'749	5'617	4'654	4'483
	Total	57'054	56'932	53'769	47'517	35'823
	Anteil an Ges.	53,7%	52,3%	51,9%	51,8%	52,9%
Ost	Tag	591	277	149	414	204
	Nacht	22	7	4	5	10
	Total	613	284	153	419	214
	Anteil an Ges.	0,6%	0,3%	0,1%	0,5%	0,3%
West	Tag	3'035	1'596	1'448	9'973	5'740
	Nacht	48	14	44	647	409
	Total	3'083	1'610	1'492	10'620	6'149
	Anteil an Ges.	2,9%	1,5%	1,4%	11,6%	9,1%
	Var. zu Vj.	-15,3%	-47,8%	-7,3%	611,8%	-42,1%

Tag: 06H00-22H00

Nacht: 22H00-06H00

Quelle: Umweltbericht EAP 2003

Tabelle 2

Von den 67'712 IFR-Bewegungen des Jahres 2003 entfielen **25'556** (33'245) auf den Raum Süd, **35'823** (47'517) auf den Raum Nord, **6149** (10'620) auf den Raum West und **214** (419) auf den Raum Ost.

Details zur Benutzung der einzelnen Pisten zeigt im Übrigen die **Tabelle 3**.

IFR Bewegungen		1999	2000	2001	2002	2003	Var. 02 / 03	% an Total
Piste 16								
Landungen		49'408	51'175	48'184	42'134	30'798	-27%	91,0%
	Tag	43'469	45'938	43'816	38'372	27'166	-29%	
	Nacht	5'939	5'237	4'368	3'762	3'632	-3%	
Starts		42'416	47'114	44'737	29'906	22'714	-24%	67,0%
	Tag	40'532	44'933	42'357	28'479	21'934	-23%	
	Nacht	1'884	2'181	2'380	1'427	780	-45%	
Piste 34								
Landungen		3'028	2'963	3'462	3'339	2'812	-16%	8,3%
	Tag	2'905	2'848	3'355	3'239	2'752	-15%	
	Nacht	123	115	107	100	60	-40%	
Starts		7'645	5'757	5'585	5'383	5'025	-7%	14,8%
	Tag	6'200	4'245	4'336	4'491	4'174	-7%	
	Nacht	1'445	1'512	1'249	892	851	-5%	
Piste 26								
Landungen		603	282	153	418	213	-49%	0,6%
	Tag	581	275	149	413	203	-51%	
	Nacht	22	7	4	5	10	100%	
Starts		3'042	1'555	1'470	10'591	6'137	-42%	18,1%
	Tag	2'994	1'541	1'426	9'944	5'728	-42%	
	Nacht	48	14	44	647	409	-37%	
Piste 08								
Landungen		41	55	22	29	12	-59%	0,0%
	Tag	41	55	22	29	12	-59%	
	Nacht	0	0	0	0	0	-	
Starts		10	2	0	1	1	-	<0,1%
	Tag	10	2	0	1	1	-	
	Nacht	0	0	0	0	0	-	
Total Landungen		53'080	54'475	51'821	45'920	33'835	-26%	100%
	Tag	46'996	49'116	47'342	42'053	30'133	-28%	
	Nacht	6'084	5'359	4'479	3'867	3'702	-4%	
Total Starts		53'113	54'428	51'792	45'881	33'877	-26%	100%
	Tag	49'736	50'721	48'119	42'915	31'837	-26%	
	Nacht	3'377	3'707	3'673	2'966	2'040	-31%	
TOTAL		106'193	108'903	103'613	91'801	67'712	-26%	
	Tag	96'732	99'837	95'461	84'968	61'970	-27%	
	Nacht	9'461	9'066	8'152	6'833	5'742	-16%	

Tabelle 3

Die Zahlen der IFR-Flugbewegungen in den Tabellen 2 und 3 zeigen deutlich den generellen Rückgang des Betriebs am EuroAirport: In allen Sektoren des Flughafens nahm der Verkehr stark ab, wobei die Abnahme in den Sektoren Ost und West relativ grösser war als in den Sektoren Nord und Süd. Insofern blieb auch in 2003 das grundsätzliche Betriebsregime des EuroAirport mit der Hauptpistenrichtung Nord-Süd unverändert. Rund 90% der Landungen erfolgten aus Norden, rund 67% der Starts gingen in Richtung Süden. Abgenommen hat jedoch der An-

teil der Starts auf der Piste 26 (Ost-West-Piste). Gemessen am Total aller Starts belief sich die Weststart-Quote am Jahresende noch auf 18% (Vj.: 23%). Zurückzuführen ist diese Entwicklung auf den stark veränderten Flottenmix als Folge des Rückzuges der SWISS; insbesondere ist der Anteil der kleinen Flugzeugtypen aus der Flotte der Ex-Crossair (v.a. Saab 2000) stark zurückgegangen. Das veränderte Angebotsbild am EuroAirport zeigt sich im Übrigen auch in der stärkeren Abnahme der IFR-Bewegungen in den Tag- als derjenigen in den Nachtstunden (-27% zu -16%). Grund hierfür ist, dass die Fluggesellschaften – in erster Linie wieder die SWISS – Flüge vor allem in den nachfrageschwachen Zeiten (z.B. Mittag oder früher Nachmittag) reduziert haben.

4.2 Nachtflüge

Als «Nachtflüge» werden die Flüge zwischen 2200 und 0600 Uhr bezeichnet. Dabei gelten – differenziert nach Flugzeugtyp und Flugarten – unterschiedlich lange Sperrzeiten. Einzelne Flugkategorien, wie z.B. Staatsflugzeuge oder Such- und Rettungsflüge, unterliegen keiner Nachtsperre. Im Berichtsjahr galt weiterhin die vom Verwaltungsrat des Flughafens im Dezember 2000 festgelegte Betriebszeitenregelung. Diese sieht eine Startsperrzeit von 2200 bis 0600 Uhr für die lautesten Kapitel III-Flugzeuge (in Kraft seit Dezember 2001) vor. Seit 1.4.2002 besteht zudem eine generelle Sperre für die sehr lärmintensiven Flugzeuge gemäss Kapitel II ICAO. Ausnahmen hiervon können nur durch die zuständige Zivilluftfahrtbehörde bewilligt werden. Daneben gelten seit Beginn 2001 verschärfte Vorschriften für die Benutzung des Silencers und ein Verbot von nächtlichen Motorenprüfläufen im Freien. Die Nachtflugordnung des EuroAirports ist im Detail in der **Tabelle A-1** im Anhang dargestellt.

Im Berichtsjahr haben in den Stunden zwischen 2200 und 0600 Uhr insgesamt **6'214** Nachtflüge (gegenüber 7'141 im Vorjahr) stattgefunden. Davon waren **5'742** (6'833) IFR- und **472** (308) VFR-Flüge¹. Von den 5'742 IFR-Flügen entfielen **76.8%** (68.1%) auf den Nordsektor, **15.9%** (22.3%) auf den Südsektor und **7.3%** (9.5%) auf die Ost-West-Piste (vgl. Tabellen 2 und 3). In den ersten beiden sowie in der letzten Nachtstunde, d.h. in der Zeit zwischen 2200 und 2400 Uhr sowie zwischen 0500 und 0600 Uhr, wurden total **5'843** Flüge (Vorjahr: 6'708), in den Stunden zwischen 2400 und 0500 Uhr total **372** Flüge (Vorjahr: 433) durchgeführt.

Die Nachtflug-Bewegungen verteilten sich auf die verschiedenen Flugarten wie folgt: **3017** (3'612) waren Flüge des Linien- und des Charterverkehrs, **1030** (2'710) Kurier- und Expressflüge, **339** (379) Flüge im Auftrag der Postverwaltungen, **27** (29) nicht gewerbsmässige Flüge (namentlich Training für Nachtflüge unter Instrumentenflug- und Sichtflugregeln), **342** (289) Such- und Rettungsflüge, **118** (106) Flüge mit spezieller Ausnahmegewilligung der Flughafendirektion und **21** (26) Flüge kurz vor 0500 resp. 0600 Uhr.

1) VFR = Flüge nach Sichtflugregeln (Visual Flight Rules).

Tabelle 4 zeigt die Aufteilung der Bewegungen auf die einzelnen Nachtstunden.

Verteilung der Nachtflugbewegungen (IFR + VFR)					
Periode	2002	Anteil	2003	Anteil	Var. 02 / 03
00h-01h	60	0,8%	106	1,7%	77%
01h-02h	38	0,5%	43	0,7%	13%
02h-03h	74	1,0%	78	1,3%	5%
03h-04h	217	3,0%	137	2%	-37%
04h-05h	44	0,6%	55	0,9%	25%
05h-06h	1'078	15%	1'031	17%	-4%
22h-23h	4'641	65%	3'647	59%	-21%
23h-24h	989	14%	1'117	18%	13%
Total	7'141	100,0%	6'214	100,0%	-13%

Quelle: Umweltbericht EAP 2003

Tabelle 4

Entsprechend dem negativen Gesamttrend im Jahr 2003 haben auch die Nachtflugbewegungen abgenommen. Dies allerdings weniger ausgeprägt als die Bewegungen am Tag. Die Verteilung der Flugbewegungen auf die einzelnen Nachtstunden war ähnlich wie im Vorjahr. Unverändert fand die Mehrheit der Nachtflüge in der ersten Nachtstunde statt (ca. 59%). Der Anteil der Bewegungen in der Kern-Sperrzeit (2400-0500 Uhr) ist mit gut 6% in etwa gleich geblieben. Allerdings ist zu beobachten, dass die Bewegungen in der zweiten Nachtstunde (2300-2400 Uhr) und kurz nach 2400 Uhr zugenommen haben. Ursache hierfür sind deutlich mehr nächtliche Rettungsflüge der REGA sowie der Verspätungsabbau bei den Linienflügen der Express-Frachtfirmen.

4.3 Départs omnidirectionels

Im Jahr 2003 wurden **2'132** (Vorjahr: 2'383) Abflüge als sog. «Départ omnidirectionel» geführt. Dabei erhalten die Piloten nach Erreichen einer festgelegten Flughöhe die Freigabe, den jeweils anzusteuernenden Punkt zur Eingliederung in das übergeordnete Luftstrassennetz auf direktem Weg anzufliegen. Die «Départs omnidirectionels» werden auf Anweisung der Flugsicherung durchgeführt,

- wenn bei gleichzeitig an- und abfliegendem Verkehr eine gefährliche Kreuzungssituation entstehen würde;
- wenn bei Flugzeugen mit unterschiedlicher Geschwindigkeit nach dem Start ein Annäherungsrisiko vermieden werden soll; oder
- wenn gefährlichen Gewitterzellen ausgewichen werden muss.

Der Rückgang der «Départs omnidirectionels» um 10,5% (-15,6%) ergibt sich aus der allgemeinen Verkehrsabnahme.

4.4 Direktstarts

Im Jahre 2003 erfolgte eine wichtige Veränderung in Bezug auf die Abflüge direkt nach Süden. Im Ergänzung zur bisherigen Direktstartroute über den Ausflugs- punkt Hochwald (Verfahren SID HOC 2D) hat die DGAC im Mai 2003 die zusätzli- che Abflugroute „BASUD direkt“ eingeführt, damit die Empfehlung der französi- schen Lärmschutzbehörde ACNUSA zur Rückverlagerung eines Teils der über den Ausflugpunkt ELBEG geführten Starts auf direkt nach Süden führende Routen umgesetzt werden kann. Die Flugzeuge starten dabei nach Süden und drehen nach Erreichen einer Höhe von rund 1500 m über Meer statt nach Osten zum Funkfeuer Hochwald, nach Westen zum virtuellen Ausflugpunkt BASUD ab. Die Massnahme hat bis Ende Jahr erste Auswirkungen gezeigt, indem der Direktstart- anteil seit Mai 2003 zugenommen und der Anteil der Starts über ELBEG entspre- chend abgenommen hat. Eine zusätzliche Nutzung wird zur Zeit beschränkt durch die geringe Anzahl an Süddestinationen (Tessin, Italien, Tunesien, Malta, Korsika, Ostafrika), für die ein Abflug via Direktstart in Frage kommt.

Die Direktstarttrouten dürfen nur zwischen 0700 und 2200 Uhr und nur von Propel- ler- und Strahlflugzeugen mit Lärmzertifikaten benützt werden. Gemäss der Ver- einbarung zum Abflugverfahren «Direktstart Hochwald» vom 27. April 1998 sind dabei im Jahresdurchschnitt pro Tag höchstens acht Starts von Strahlflugzeugen zugelassen.

Im Berichtsjahr sind insgesamt **1'752** (1'295) Flugbewegungen auf den Direkt- starttrouten erfasst worden. Die Anzahl der Direktstarts an der Gesamtzahl aller Starts beträgt damit **5,5%** (3%) und an der Gesamtzahl aller Südstarts **7,7%** (4.3%) **555** (976) Direktstarts wurden mit Propellerflugzeugen durchgeführt. **1197** (319) Direktstarts erfolgten mit Strahlflugzeugen. Dies ergibt einen Tagesdurch- schnitt für alle Direktstarts von **5,5** (3,6), für die Strahlflugzeuge allein von **3,9** (0,9). Dieser Wert liegt deutlich unter der zulässigen Zahl von 8 Jet-Starts. Die **Tabelle A-2** im Anhang zeigt die Benutzung der Direktstarttrouten im Jahr 2003 aufgeschlüsselt nach Flugzeugtypen.

5. Entwicklung der Lärmbelastung

Semi-mobile Lärmmessstationen (Container) befinden sich in der Schweiz im Quartier Basel-Neubad und in Allschwil, in Frankreich in Blotzheim und Barten- heim sowie in Deutschland in Blansingen.

Um die Änderung der Lärmimmissionen durch die gesteigerte Benützung der ver- längerten Ost-West-Piste überwachen zu können, wurden auf Verlangen der fran- zösischen Umweltkommission und der ACNUSA drei zusätzliche, mobile Lärm- messstationen in den elsässischen Gemeinden Hegenheim, Ranspach-le-Haut und Kappelen installiert.

Lärmmessungen EAP 2003

Ort	Blotzheim			Bartenheim		
	Tag		Nacht	Tag		Nacht
	Leq total	Leq AC	Leq AC ₂₂	Leq total	Leq AC	Leq AC ₂₂
Jan 03	56,3	52,3	46,1	53,0	47,6	49,3
Feb 03	56,5	52,5	44,6	53,6	47,0	47,2
Mrz 03	57,8	53,7	44,2	54,4	47,6	47,5
Apr 03	57,2	54,2	44,9	55,3	51,0	49,6
Mai 03	57,9	53,1	42,8	55,5	50,1	49,5
Jun 03	56,5	51,7	42,3	52,2	45,4	47,1
Jul 03	54,9	47,5	43,0	53,9	48,2	47,0
Aug 03	53,6	49,3	42,5	52,9	48,9	47,5
Sep 03	58,0	54,2	43,5	55,0	50,7	48,3
Okt 03	n.a.*)	n.a.*)	n.a.*)	56,4	50,7	47,7
Nov 03	57,4	51,4	39,5	58,0	51,0	47,3
Dez 03	57,9	53,3	43,8	56,3	48,0	43,8
2003	55,8	52,1	43,3	55,0	49,2	47,9
2002	57,9	54,0	47,3	57,4	51,9	51,3

Ort	Basel-Neubad			Allschwil			Blansingen		
	Tag		Nacht	Tag		Nacht	Tag		Nacht
	Leq total	Leq AC	Leq AC ₂₂	Leq total	Leq AC	Leq AC ₂₂	Leq total	Leq AC	Leq AC ₂₂
Jan 03	53,0	45,4	42,6	54,6	53,3	51,2	51,7	41,7	36,0
Feb 03	60,3	45,1	45,3	56,6	54,4	51,8	52,7	43,0	30,5
Mrz 03	52,9	46,5	39,4	56,6	55,2	48,3	53,6	43,7	30,4
Apr 03	52,9	47,0	38,9	56,5	55,5	48,7	54,7	43,3	35,4
Mai 03	55,3	47,2	41,5	56,5	55,0	48,7	56,6	45,2	38,4
Jun 03	51,6	45,6	37,2	56,6	54,3	47,6	56,1	43,6	38,4
Jul 03	53,2	48,8	41,8	56,2	55,1	51,6	55,1	43,0	34,2
Aug 03	53,2	48,1	42,9	56,5	55,5	47,6	53,8	42,1	35,8
Sep 03	52,8	49,1	41,9	57,3	55,8	49,1	53,7	42,8	37,7
Okt 03	52,5	47,4	39,8	57,8	55,7	50,7	54,1	42,8	36,7
Nov 03	51,5	46,2	38,6	57,0	54,3	48,9	52,5	40,3	32,1
Dez 03	51,1	45,6	34,3	55,3	52,2	45,6	52,3	40,5	38,6
2003	54,3	47,0	41,2	56,5	54,8	49,5	54,2	42,9	36,1
2002	53,8	48,9	47,1	57,0	55,2	47,8	55,2	43,8	48,5

Ort	Kappelen			Ranspach-le-Haut			Hégenheim		
	Tag		Nacht	Tag		Nacht	Tag		Nacht
	Leq total	Leq AC	Leq AC ₂₂	Leq total	Leq AC	Leq AC ₂₂	Leq total	Leq AC	Leq AC ₂₂
Jan 03	55,2	41,8	41,1	46,6	36,7	38,4	54,5	53,0	49,3
Feb 03	54,5	42,6	35,8	50,0	39,9	31,6	54,6	53,7	50,3
Mrz 03	55,2	43,2	36,2	50,6	38,7	32,6	54,3	53,3	45,8
Apr 03	57,0	44,3	35,4	51,3	40,4	30,0	53,6	53,3	49,0
Mai 03	58,0	43,8	38,4	54,8	45,0	33,7	54,4	53,2	45,4
Jun 03	57,3	43,8	36,9	50,9	40,2	30,0	54,1	53,1	44,6
Jul 03	54,6	38,8	37,2	48,5	36,8	30,0	53,6	52,5	50,2
Aug 03	54,4	43,2	24,3	47,3	36,0	28,3	53,2	52,2	42,8
Sep 03	54,3	44,3	33,0	n.a.*)	n.a.*)	n.a.*)	55,4	54,1	47,7
Okt 03	54,8	47,0	35,0	54,6	43,9	33,6	55,0	53,8	49,8
Nov 03	55,0	43,8	30,8	49,9	40,3	28,4	53,1	52,4	48,9
Dez 03	53,9	42,2	24,1	47,7	38,7	0,0	52,0	51,3	45,2
2003	55,5	43,6	36,0	50,7	40,2	32,0	54,1	53,0	48,0
2002	56,2	44,6	48,0	50,8	40,3	44,5	55,6	53,9	46,0

Werte in db(A). Die Monatsmittelwerte berücksichtigen den tatsächlich auswertbaren Messzeitraum (ohne systembedingte Unterbrüche).

n.a.*) = Keine Daten wegen technischem Unterbruch

Höchster Wert

Kleinsten Wert

Quelle: Umweltbericht EAP 2003

Tabelle 5

Die **Tabelle 5** zeigt die Lärmbelastung an den einzelnen Messstationen im Verlaufe des Jahres 2003. Die Lärmerfassung beruht dabei auf einer kontinuierlichen Messung des Schallpegels des Gesamtlärms (L_{tot}). Ausgewertet werden die Messungen nach dem sogenannten „äquivalenten Dauerschallpegel“ (Leq), dem üblichen Mass zum Beschrieb einer Lärmbelastung über eine längere Zeit. Auf dieses stützen sich die meisten europäischen Lärmschutzvorschriften – insbesondere auch die schweizerische Lärmschutzverordnung (LSV) –, weil der Leq ein guter Indikator für das Störimpfinden des Menschen ist. Der in der Tabelle dargestellte Wert „Leq total“ in der ersten Kolonne umfasst alle am jeweiligen Messstandort erfassten Lärmkomponenten (d.h. Fluglärm ebenso wie Umgebungslärm) während der Tagesstunden (0600-2200). Zusätzlich werden die äquivalenten Dauerschallpegelwerte „Leq AC“ für jene Fluglärmereignisse dargestellt, deren Spitzenmesspegel mindestens 55 dB(A) erreicht hat: In der zweiten Kolonne findet sich der Tageswert 06 bis 22 Uhr und in der dritten Kolonne – neu – der Wert für die sogenannte „1. Nachtstunde“ von 22 bis 23 Uhr.

Die Beurteilung der Tabellenwerte führt zu den folgenden Feststellungen:

- Im Vergleich zum Vorjahr sind die Lärmwerte entsprechend der Verkehrsabnahme zurückgegangen. Ausnahmen bilden die 1. Nachtstunden in Allschwil und in Hegenheim, was mit Änderungen des Flugplanes erklärt werden kann (Verlagerung von Startzeiten und andere Flugzeugtypen).
- Die Fluglärmbelastung (Leq AC) am Messstandort Allschwil ist weiterhin deutlich höher als am Standort Basel-Neubad und auch noch höher als an den ebenfalls erheblich belasteten Standorten Hegenheim und Blotzheim. Die Situation in Basel-Neubad steht dabei im Zusammenhang mit dem immer noch geringen Verkehr auf der Direktstartroute.
- Die Umgebungslärmkomponente (d.h. der Nicht-Fluglärm, Strassenverkehr etc.) übertrifft mit Ausnahme Allschwils und Hegenheims den Fluglärmanteil zum Teil erheblich.
- Die geographische Verteilung der gemessenen Fluglärmwerte widerspiegelt das gültige Betriebsregime des EuroAirports. Somit betreffen die Lärmauswirkungen des Flugverkehrs schwergewichtig die schweizerischen und französischen Gebiete im Süden bzw. Südwesten des Flughafens (Allschwil, Hegenheim, Blotzheim).

6. Entwicklung der Fluglärmreklamationen

Beim Flughafen wird jede eingehende Mitteilung, die eine Fluglärmklage beinhaltet (Schreiben, Fax, E-Mail oder Anruf), unabhängig von der darin erwähnten Anzahl Ereignisse als eine einzige Reklamation registriert. Dies gilt auch für mehrere Mitteilungen des gleichen Reklamanden zum gleichen Vorfall. D.h., dass die Anzahl der Reklamationen nicht gleich der Anzahl der Reklamanden ist.

Die Anzahl der Fluglärm-Reklamationen nach der genannten Zählweise belief sich im Jahr 2003 auf **9'201** (8'850), was einer Zunahme um **4%** gleichkommt. **315** oder 3,4% (4,2%) Reklamationen kamen aus der Schweiz, **5076** oder 55,2% (60,3%) aus Frankreich und **3'810** oder 41,4% (35,5%) aus Deutschland. In der Berichtsperiode ergibt sich ein Verhältnis der Anzahl Reklamationen zur Gesamtzahl der Flugbewegungen von 10,5% (2002: 8,1%).

Rund 73% aller Eingaben kamen allein aus den drei Gemeinden Hégenheim (**2'273**, Vorjahr 2'611), Kandern (**2'731**, Vj. 1'149) und Buschwiller (**1'734**, Vj. 1'615). Die meisten Reklamationen aus der Schweiz wurden in Basel-Stadt (**86**, Vj. 67) verzeichnet. Aus Allschwil kamen **71** (190) Reklamationen, aus der Gemeinde Binningen **2** (Vj. 61). In Frankreich waren Reklamationen vor allem auch in Blotzheim (**49**, Vj. 200), Attenschwiller (**293**, Vj. 213), Neuwiller (**335**, Vj. 257) und Bartenheim (**237**, Vj. 162) zu verzeichnen. Reklamationen aus Deutschland kamen ausser aus Kandern insbesondere aus Hüg-Ehrsberg (**516**, Vj. 613), Fisingen (**144**, Vj. 153), Welmingen (**195**, Vj. 1) und Haltingen (**119**, Vj. 329).

Die im Jahr 2003 beobachtete Reklamationsentwicklung steht – v.a. mit Blick auf die Gemeinden im Elsass – immer noch in einem engen Zusammenhang mit den im Rahmen von CILO 2000 per Mai 2000 eingetretenen Veränderungen der Abflugroutennutzung mit Abflügen via den Ausflugsplatz ELBEG auch für Flüge zu südlichen Destinationen. Die von der ACNUSA vorgelegten Empfehlungen, die auf eine Korrektur dieser Situation zielen (Rückverlagerung eines Teils der ELBEG-Starts auf die direkten Süd-Routen; Ersatz des bestehenden Sichtanflugverfahrens für Südlandungen durch ein Instrumentenlandesystem auf der Piste 34), sind bis Ende 2003 erst zum Teil umgesetzt worden.

Zu berücksichtigen ist im Übrigen, dass **rund 95% der Reklamationen von nur 30 Personen** stammen. Insofern ist die Aussagekraft der dargestellten Zahlen beschränkt. Insbesondere kann kein Zusammenhang zur Lärmbelastung hergestellt werden. Der Flughafen ist im Übrigen darum bemüht, mit einer periodischen Rotation der mobilen Lärmmessstationen die Situation möglichst objektiv zu erfassen..

Die Analyse der Ursachen für Fluglärmreklamationen (vgl. Tabelle 6) zeigt, dass neben den als besonders tief und laut empfundenen Überflügen vor allem auch jene Flugbewegungen reklamiert werden, welche von den gewohnten Flugverfahren abweichen oder selten sind (z.B. die „Départs omnidirectionels“ oder die morgendlichen Landungen auf die Ost-West-Piste statt von Norden auf die Piste 16 bei starkem Westwind).

Ursachen für Fluglärmreklamationen 2003			
Art	Anteil (%)	Rang	Rang Vorjahr
Tiefflüge	19,3	1	3
Besonders laute Flüge	18,3	2	2
Flugverfahren allg. (Abweichung)	16,2	3	1
"Départs omidirectionnels" nach Süden	13,7	4	-
ELBEG-Starts	13,2	5	-
Nachtflüge	5,5	6	6
Betrieb Ost-West-Piste	3,8	7	5
Sichtanflug von Süden	3,6	8	4
Allgemeine Reklamationen IFR	2,8	9	8
Start Frachtflüge	1,0	10	-
Rettungsflüge Rega-Helikopter	0,8	11	9
Hubschrauber	0,8	11	10
Triebwerkstests	0,4	13	7
Flugrouten VFR	0,3	14	13
Direktstart Hochwald	0,2	15	13
IFR-Flugtraining	0,1	16	12
General Aviation			11
Allg. Trainingsflüge			13
Betriebsstunden VFR			13
Betriebszeiten (IFR)			13
Total	100		

Quelle: Umweltbericht EAP 2003

Tabelle 6

7. Bericht 2003 der Ombudsstelle für Fluglärmklagen

Im Jahr 2003 wurde die Ombudsstelle für Fluglärmklagen zu einer Sitzung einberufen. Behandelt wurde ein Fall, bei dem eine unzureichende Information des Flughafens zu einer vorgebrachten Reklamation bei der Ombudsstelle hängig gemacht worden war. Auf Aufforderung der Ombudsstelle hat der Flughafen in der Folge die gewünschten ergänzenden Angaben und Erläuterungen zum betreffenden Flugereignis gemacht. Der Fall konnte damit abgeschlossen werden.

Drei weitere Kontakte bei der Ombudsstelle wurden wegen Unzuständigkeit der Ombudsstelle zur direkten Erledigung an den Flughafen weitergeleitet.

Die überaus geringe Zahl an Kontakten bei der Ombudsstelle kontrastierte auch im Berichtsjahr sehr deutlich mit der Reklamationsentwicklung am Flughafen. Es ist hierzu zum einen wieder darauf zu verweisen, dass die Ombudsstelle nur den Anwohnerinnen und Anwohner aus der Schweiz zur Verfügung steht. Zum anderen kann davon ausgegangen werden, dass die Reklamationsbearbeitung durch den Flughafen so erfolgt, dass den Anliegen der Reklamierenden entsprochen werden kann.

8. Gesamtwürdigung

Insgesamt stellt die FLK fest, dass im Jahr 2003 die Fluglärmsituation am Flughafen Basel-Mulhouse unproblematisch gewesen ist. Ursache dafür ist die generelle Verkehrsabnahme am EuroAirport v.a. aufgrund des starken Angebotsabbaus durch die SWISS. Weiterhin Wirkung zeigen zudem die vom Flughafen per Ende 2000 beschlossenen und im Laufe von 2001 in Kraft gesetzten Lärmschutzregelungen.

Die Auswirkungen des geänderten Flottenmixes der SWISS (insbesondere der deutliche Rückgang des Anteils der kleinen Flugzeugtypen aus der Flotte der Ex-Crossair) sowie der eingeleiteten Umsetzung der Empfehlungen der ACNUSA (v.a. die Installation der neuen Direktstartroute „BASUD direkt“) haben in 2003 zu keinen wesentlichen Veränderungen im Nutzungsmuster des Pistensystems am EuroAirport geführt. Die FLK stellt fest, dass die Fluglärmimmissionen weiterhin primär im Süden / Südwesten und Norden anfallen. Dabei ist die Lärmbelastung am Tag vor allem auf die dichter besiedelten südlichen und in der Nacht – infolge vermehrter Starts nach Norden – auf die weniger dicht besiedelten nördlichen Sektoren konzentriert. Die FLK hält hierzu erneut fest, dass die Reklamations-schwerpunkte geographisch nicht immer mit den beobachtbaren Lärmschwerpunkten übereinstimmen.

Die FLK weist darauf hin, dass der Weststart-Anteil per Jahresende nur noch bei 18% (Vj.: 23%) lag. Damit wurde die im Zusammenhang mit dem Beschluss zur Verlängerung der Ost-West-Piste vorgesehene Quote von 20-25% nicht mehr erreicht.

Positiv nimmt die FLK zur Kenntnis, dass mit der Flottenveränderung bei der SWISS auch die lauten Flugzeuge vom Typ MD 80/83 ausgemustert wurden, womit eine in der Vergangenheit oftmals reklamierte Ursache des Fluglärms wegfällt.

Die FLK hält schliesslich fest, dass in 2003 durch die Umsetzung der von der ACNUSA empfohlenen Teilkorrektur des nach Mai 2000 etablierten Abflugsystems (ELBEG-Starts) der Verkehrsanteil auf der Direktstartroute wie erwartet angestiegen ist. Jedoch liegen die Werte immer noch unterhalb der in der Direktstartvereinbarung von 1998 festgelegten Obergrenze.

Zwar zeigen die vom Flughafen ausgewiesenen, an einzelnen Punkten durchgeführten Lärmmessungen kein flächendeckendes Bild der Fluglärmsituation im Sinne eines Lärmkatasters. Dennoch kann auch für das Jahr 2003 davon ausgegangen werden, dass die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte (IGW) der Lärmschutzverordnung (LSV) in den Schweizer Gebieten in der Nachbarschaft des EuroAirport nicht überschritten wurden. Kritisch bleibt allerdings die Belastungssituation in der sog. ersten Nachtstunde (22-23 Uhr). Dies könnte bedeuten, dass in diesen Gebieten keine Wohnüberbauungen mehr möglich sind. Nicht ausgeschlossen werden kann, dass in diesen Zeitraum in einigen Gebieten der Ge-

meinde Allschwil die Planungswerte für reine Wohnzonen (Lärmempfindlichkeitsstufen II+III) überschritten werden. Dies könnte evtl. bedeuten, dass in diesen Gebieten Einzonungen oder Wohnüberbauungen in bereits eingezonten Arealen nicht mehr möglich sind. Die FLK hält es daher weiterhin für notwendig, dass für die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt gültige Fluglärmbelastungskataster geschaffen werden.

Wir hoffen, Ihnen mit diesem Bericht gedient zu haben, und verbleiben
mit freundlichen Grüssen

A handwritten signature in black ink, reading "P. Bachmann .". The signature is fluid and cursive, with a period at the end.

Peter Bachmann

Präsident der Fluglärmkommission

Anhang 1

Betriebseinschränkungen am EuroAirport, Stand Dez. 2003

				Nacht											
Lokalzeit			20	21	22	23	24	01	02	03	04	05	06	07	08
Trainingsflüge ¹															
Kapitel II ICAO ^{2 (*)}															
SID HOC..D ³															
Allgemeine Luftfahrt (Starts und Landungen)															
K a p i t e l I C A O	CHARTER-Flüge ⁴	Starts													
		Landungen													
	LINIEN-Flüge ⁴	Starts													
		Landungen													
Standläufe ⁵					ausserhalb Silencer und am Sonntag verboten										
verschieben des Flugzeuges vom Hangar aufs Vorfeld					nur mit Traktor erlaubt										

 Zusätzliche Einschränkung (ab 01.12.2001) für die lärmigsten Flugzeuge des Kapitel III ICAO, welche nicht mindestens 5 Dezibel (dB) unter der für das Kapitel III festgelegten Limite liegen. (Zum Beispiel: Flugzeuge des Typs Boeing 727-200, 737-200, 747-200, Tupolev 154 und DC-10)

 Sperrzeit

1 Einholen einer telefonischen Bewilligung vom Dienstchef Flugsicherung obligatorisch / Trainingsflüge sind untersagt : Sonntag - und Feiertage, Samstag 12.00 - 20.00 Uhr. Betrifft alle IFR-Flüge und alle VFR-Flüge mit mehr als 6 Tonnen maximalem Startgewicht

2 ICAO : "International Civil Aviation Organisation".(Regulierungsbehörde der internationalen Zivilluftfahrt) / Sie definiert das weltweit gültige Verfahren und die Einteilung der Flugzeugtypen in die sogenannten Lärmklassen "Chapter 2" (ältere, lärmintensivere Flugzeuge) und "Chapter 3" (neuere, lärmärmere Flugzeuge)
(*) Startsverbot am Tag wie bei Nacht für alle Kapitel II Flugzeuge seit den 01.04.02. Ausnahmegewilligungen nur durch die Zivilluftfahrtbehörden.

3 SID HOC..D = Direktstart nach Süden, nur für ausgewählte Luftfahrzeugtypen

4 Toleranzzeit für begründete Verpätungen : 30 Minuten

5 Motoren-Tests im Standlauf sind für die Betriebssicherheit vorgeschrieben. Nachts und am Sonntag dürfen sie nur innerhalb "Silencer" (Lärmschutzhangar) durchgeführt werden

DEN VORSTEHENDEN BESCHRÄNKUNGEN NICHT UNTERWORFEN :

L'Aéropostale "F" o Staats-Luftfahrzeuge o Humanitärflüge o Such- und Rettungsflüge o Patientenrepatriierung o Notfälle

Tabelle A-1

Anhang 2

SID HOC2D / BASUD direkt - Bewegungen nach Flugzeugtyp (alle Typ ICAO Chapter III)			
Flugzeugtyp	Art	2002	2003
AIRBUS A300	Jet	0	11
AIRBUS A310	Jet	0	6
AIRBUS A320 ...	Jet	2	57
ATR42-43	Turbo-Prop	2	9
ANTONOV 26	Jet	-	1
BAe146	Jet	68	39
BE90	Turbo-Prop	1	0
BE200 / BE300	Turbo-Prop	0	17
BATP	Turbo-Prop	0	0
B727-200 *	Jet	0	1
B737-200 *	Jet	0	12
B737-300 ... 800	Jet	0	129
B757- ...	Jet	0	3
B767- ...	Jet	0	0
C340 / C414 / C421	Turbo-Prop	1	7
C500 ... C600	Jet	15	66
CL600	Jet	7	32
DA10 / DA20 / DA22	Jet	3	28
DA50 / F900 / DA2000	Jet	5	14
DC9-33*	Jet	0	0
DC10-30	Jet	0	0
DORNIER DO328	Turbo-Prop	0	2
DH8	Turbo-Prop	1	1
EMBRAER EMB120	Turbo-Prop	1	3
EMBRAER EMB145	Jet	193	717
FOKKER F100	Jet	0	7
FOKKER F27	Turbo-Prop	2	3
FOKKER F50	Turbo-Prop	0	0
G3 / G4 / G5	Jet	4	18
HS125	Jet	15	10
LEARJET L329	Jet	0	0
LEARJET LR31 ... LR36	Jet	1	4
LEARJET LR55 / LR60	Jet	3	8
MD80 ... MD87*	Jet	3	33
MITSUBISHI MU3	Jet	0	1
N265	Jet	0	0
PA34 SENECA	Turbo-Prop	2	9
SAAB SF340	Turbo-Prop	424	169
SAAB S2000	Turbo-Prop	524	302
Tupolev 154*	Jet	0	1
Tupolev 204	Jet	-	5
Einmotorige diverse	Turbo-Prop	18	27
Total		1295	1752
		<i>Total</i>	<i>Ø (Tag)</i>
Strahlflugzeuge		319	0,9
Turboprop u.a.		976	2,7
Gesamtdurchschnitt		3,5	4,8

* Ausnahmefreigabe der Flugsicherung: Verkehrssituation und Wetter

Quelle: Umweltbericht EAP 2003

Tabelle A-2