

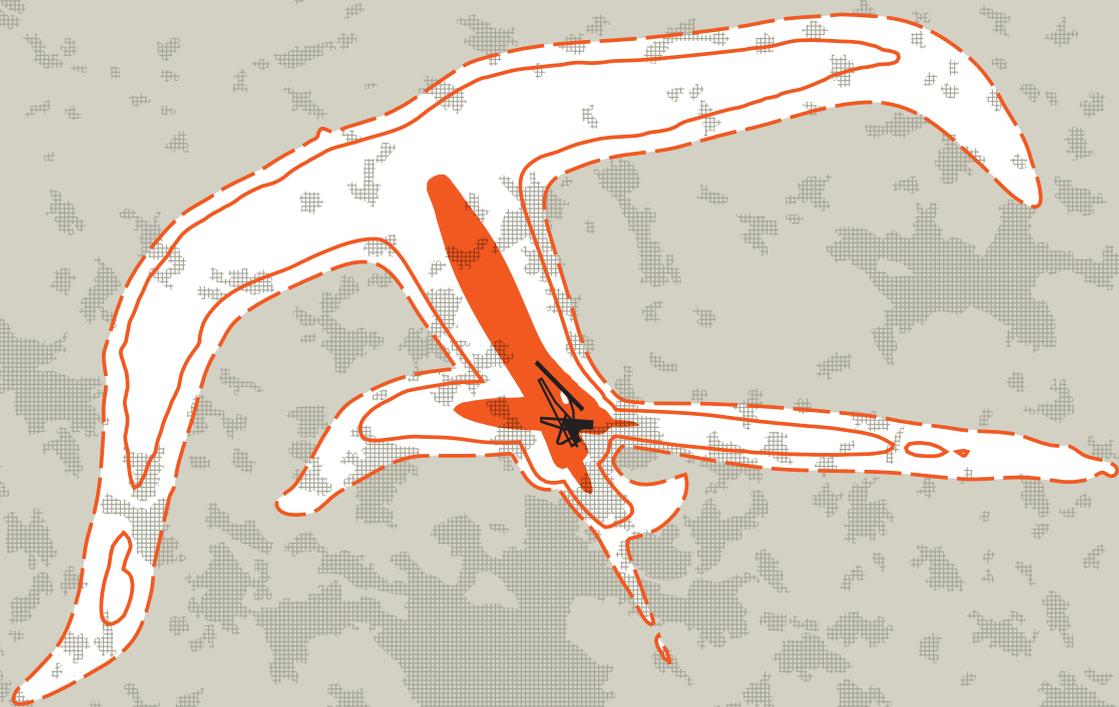
# NATIONALE INFRASTRUKTUR IM FÖDERALEN GEFLECHT

*DER DAUERKONFLIKT  
UM DEN FLUGHAFEN ZÜRICH*

---

DANIEL MÜLLER-JENTSCH

---





# NATIONALE INFRASTRUKTUR IM FÖDERALEN GEFLECHT

*DER DAUERKONFLIKT  
UM DEN FLUGHAFEN ZÜRICH*

---

DANIEL MÜLLER-JENTSCH

---

AUGUST 2009

---



# Inhaltsübersicht

<b>Vorwort</b> .....	7
<b>Einleitung: Ein politischer Konflikt in der Endlosschleife</b> .....	9
<b>01 Die nationale Bedeutung des Flughafens Zürich</b> .....	15
1.1 Die Verkehrsentwicklung .....	15
1.2 Die nationale Verkehrsfunktion .....	18
1.3 Die volkswirtschaftliche Bedeutung .....	18
1.4 Fazit .....	23
<b>02 Schwache Bundeskompetenz und kantonale Vetorechte</b> .....	24
2.1 Die Logik der Aufgabenteilung im föderalen System .....	24
2.2 Umfassende Bundeskompetenz in der Zivilluftfahrt .....	24
2.3 Aussenpolitische Dimension .....	24
2.4 Der Kanton Zürich als Eigentümer und Regulator des Landesflughafens .....	25
2.5 Der luftfahrtpolitische Bericht und die Frage nach der Kompetenzverschiebung .....	27
2.6 Fazit .....	28
<b>03 Planungsautonomie und Bauboom in den Umlandgemeinden</b> .....	30
3.1 Die An- und Abflugrouten .....	30
3.2 Die Lärmverteilung .....	30
3.3 Deutlicher Rückgang der Lärmemission .....	33
3.4 Mehr Lärmbetroffene durch Bauboom in den Umlandgemeinden .....	33
3.5 Neuverteilung des Fluglärms durch deutsche Überflugbeschränkungen .....	35
3.6 Fazit .....	36
<b>04 Der SIL-Prozess: Vergebliche Lösungssuche im föderalen Geflecht</b> .....	38
4.1 Der Sachplan Infrastruktur Luftfahrt .....	38
4.2 Die SIL-Koordinationsgespräche .....	39
4.3 Instrumente zur Begrenzung der Siedlungsentwicklung .....	44
4.4 Mögliche Instrumente zur raumplanerischen Vorsorge .....	46
4.5 Fazit .....	47
<b>05 Anwohner und Bürgervereinigungen als vierte Akteursebene im föderalen Geflecht</b> .....	49
5.1 Die Interessengemeinschaften und ihre Entwicklung .....	49
5.2 Mobilisierungsdynamiken und Hebeleffekte .....	49
5.3 Die Rolle der Interessengemeinschaften im föderalen Geflecht .....	52
5.4 Kantonale Initiativen .....	52
5.5 Lärmklagen und Entschädigungsforderungen .....	55
5.6 Fazit .....	56

<b>06</b>	<b>Kompetenzverteilung bei anderen nationalen Infrastrukturen</b> .....	58
6.1	Eisenbahnen.....	58
6.2	Nationalstrassen .....	59
6.3	Neue Alpentransversale .....	61
6.4	Post.....	62
6.5	Telekommunikation.....	64
6.6	Elektrizität.....	64
6.7	Atomkraft .....	65
6.8	Fazit .....	66
<b>07</b>	<b>Flughafenkonflikte und Lösungsansätze in anderen Ländern</b> .....	69
7.1	Flughafen Amsterdam .....	69
7.2	Flughafen München.....	70
7.3	Flughafen Berlin.....	72
7.4	Flughafen Wien.....	73
7.5	Fazit.....	75
<b>08</b>	<b>Mögliche Lösungsansätze für den Flughafenkonflikt</b> .....	77
8.1	Flughafengebühren als ökonomischer Lösungsansatz im bestehenden Konflikt.....	80
8.2	Jenseits des föderalen Geflechts – die Frage nach der Kompetenzverschiebung .....	85
8.3	Drei mögliche Szenarien zur Neuordnung der Kompetenzen als institutioneller Lösungsansatz.....	86
	Szenario «Status quo» .....	86
	Szenario «einvernehmliche Kompetenzverschiebung» .....	87
	Szenario «nationale Volksabstimmung».....	88
	<b>Kartenanhang: Die räumliche Dimension des Flughafenkonflikts</b> .....	91
	Literaturangaben .....	103
	Endnoten .....	105
	Abkürzungen.....	110
	Zu dieser Studie .....	III

# Textboxen und Abbildungen

Box 1:	Ein Jahr im Zürcher Flughafenkonflikt – Chronik ausgewählter Ereignisse .....	12
Box 2:	Der Status der Landesflughäfen .....	26
Box 3:	Der Flughafen Zürich und die «NIMBY»-Problematik .....	34
Box 4:	Vom runden Tisch bis zu den Perimetergesprächen: Vergebliche Suche nach dem Konsens .....	40
Box 5:	Die Raumplanung als Konfliktlinie im föderalen Geflecht .....	43
Box 6:	Hängige kantonale Flughafeninitiativen .....	54
Box 7:	Die Kleeblatt-Initiative – Präzedenzfall für den Flughafenkonflikt .....	60
Box 8:	Bundesrecht und Gemeindeautonomie bei Mobilfunkantennen .....	63
Box 9:	Raumplanerische Vorsorge im internationalen Vergleich .....	71
Box 10:	Emissionszertifikate und Lärmgebühren im Vergleich .....	82
Box 11:	Lärmhypothek als alternativer Anreizmechanismus .....	84
Abb. 1:	Der Flughafen Zürich im föderalen Geflecht .....	13
Abb. 2:	Marktanteile Schweizer Flughäfen .....	15
Abb. 3:	Verkehrsentwicklung des Flughafens Zürich .....	16
Abb. 4:	Europäische Flughäfen im Vergleich .....	17
Abb. 5:	Anteil inländischer Passagiere nach Kanton .....	19
Abb. 6:	Volkswirtschaftliche Effekte des Flughafens Zürich .....	20
Abb. 7:	Mögliche volkswirtschaftliche Effekte einer Plafonierung .....	21
Abb. 8:	Meilensteine der Flughafenentwicklung .....	29
Abb. 9:	Lärmbelastung in der Schweiz nach Verkehrsträger .....	31
Abb. 10:	Nachtruhezeiten europäischer Flughäfen .....	32
Abb. 11:	Phasen des SIL-Prozesses .....	39
Abb. 12:	Alternative Pistensysteme für den Flughafen Zürich .....	41
Abb. 13:	Lärm-Kapazitäts-Verhältnis der 19 möglichen Betriebsvarianten .....	42
Abb. 14:	Bürgerbewegungen und Interessengemeinschaften im Überblick .....	50
Abb. 15:	Kompetenzverschiebungen bei nationalen Infrastrukturen im Zeitverlauf .....	68
Abb. 16:	Schleichender Bedeutungsverlust im europäischen Vergleich .....	77
Abb. 17:	Nachfrageprognose und Kapazität alternativer Pistensysteme bis 2030 .....	78
Abb. 18:	Entwicklung der Lärmbetroffenen gemäss ZFI .....	79
Abb. 19:	Flughafengebühren pro Passagier im europäischen Vergleich .....	83



# Vorwort

Die Arbeiten für die vorliegende Studie reichen schon geraume Zeit zurück. Erste Befunde zum Konflikt um den Flughafen Zürich wurden bereits 2007 in der Zeitschrift «Die Volkswirtschaft» publiziert. Die lange Dauer des Projektes widerspiegelt die «Endlosschleife», in welcher sich die Auseinandersetzungen und Arbeiten rund um den Flughafen befinden. Die Abfolge von amtlichen Abklärungen, parlamentarischen Vorstössen, juristischen Verfahren, Regierungsverhandlungen, Volksinitiativen und ungezählten medialen Kampagnen scheint richtungslos. Eben erst vielversprechende «Durchbrüche» führen nach kurzer Zeit aufs Stumpengeleise oder zurück auf Feld eins. Einen geeigneten Zeitpunkt für eine abschliessende Analyse oder gar für Schlussfolgerungen gab es daher in den letzten zwei Jahren nicht.

Im Rahmen dieser unendlichen Geschichte sind Abklärungen, Berichte und Gutachten zu ungezählten technischen und betrieblichen Aspekten des Flughafens publiziert worden. Die vorliegende Studie kann und will nicht zu dieser Expertenliteratur beitragen, die auch häufig politischen Vorgaben genügen musste oder von betroffenen Parteien veranlasst wurde. Vorgelegt wird hier vielmehr eine Metaanalyse des Konfliktes selbst. Auch wenn von der Prämisse ausgegangen wird, dass eine prosperierende Schweiz einen international wettbewerbs- und entwicklungsfähigen Flughafen braucht, geht es hier nicht darum, die Argumente der einen oder der anderen Seite zu bewerten. Im Zentrum steht vielmehr die Frage, ob und wie ein fundamentaler Interessenkonflikt im föderalistischen Institutionengefüge gelöst werden kann.

Die erwähnte «Endlosschleife» des Konfliktes beschreibt aber nur die eine Seite der Geschichte. Denn während die Akteure sich im Kreise drehen, werden auch Tatsachen geschaffen, welche eine Lösung im Hinblick auf die zukunftsfähige Entwicklung

einer zentralen nationalen Infrastruktur verunmöglichen. Der Airport Zürich als mit Abstand wichtigster Hafen des Binnenlandes Schweiz steht mit dem Rücken zur Wand. Die räumlichen und betrieblichen Optionen werden – ungeplant und trotzdem systematisch – im Wortsinn verbaut. Die unkoordinierte Siedlungsentwicklung kreierte immer mehr «Betroffene», was wiederum politische Vorstösse legitimiert, um den Flughafenbetrieb einzuschränken.

Wegen des direktdemokratischen Hebels werden die Gemeinden zu Instrumenten dieser Betroffenen, selbst wenn die verantwortlichen Politiker wissen, dass ihre Kommunen das wirtschaftliche Wohl mehr oder weniger dem Flughafen verdanken. Im Kantonsparlament streiten sich weniger Parteien als Vertreter von Himmelsrichtungen und machen den nationalen Flughafen zum Spielball lokaler Interessen. Eine latente Allianz von betroffenen ländlichen Regionen und wachstumskritischen städtischen Kreisen schränkt den Handlungsspielraum der Regierung ein. Auf Bundesebene wird die Verwaltungszuständigkeit für den Flughafen formell wahrgenommen, aber Parlament und politischer Betrieb betrachten das Problem immer noch als kantonale, bestenfalls regionale Angelegenheit. Föderalistische und politische Korrektheit erfordert die Aufrechterhaltung der Fiktion gleichberechtigter und gleich zu behandelnder «Landesflughäfen», obwohl sich Zürich vom Verkehrsvolumen und vom Problemdruck her kaum mit Genf oder gar mit dem binationalen Flughafen Basel vergleichen lässt.

Die vorliegende Studie schildert, wie es zu dieser ernststen Lage gekommen ist, und beschreibt die zahlreichen Facetten der sich überlagernden Konflikte. Es geht dabei aber nicht um eine Geschichtsschreibung, in welcher Entscheidungen oder Handlungen auf Motive oder Interessen einzelner Personen zurückgeführt werden. Vielmehr erscheinen hier

die betroffenen Institutionen als Akteure mit sehr begrenzten Freiheitsgraden. Zwar wird das Thema der nicht ausgeschöpften Handlungsspielräume und des politischen Willens diskutiert. Der Akzent der Analyse liegt aber auf den institutionellen Rahmenbedingungen bzw. Defiziten. Gerade weil diese im idealisierten Föderalismus oft verdrängt werden, sind die Konflikte um den Flughafen von persönlichen Schuldzuschreibungen bis hin zu Verschwörungstheorien geprägt. Entsprechend wird nicht selten das Auswechseln einzelner Personen als bester oder gar einziger Weg zur Problemlösung propagiert. Ein anderer Weg, um Entscheidungen zu vermeiden, besteht in der Delegation von Problemstellungen an Beratungsgremien aller Art. Die «Endlosschleife» des Flughafenkonflikts ist gepflastert mit Fachgremien, Kommissionen, runden Tischen und deren Subgremien, Beratern und Moderatoren. Dadurch gelingt es auch immer wieder, Entscheidungen in die jeweils nächste Legislatur zu verschieben.

Auf der Ebene der Sachlösung zielen die hier skizzierten Lösungsansätze in Richtung einer stärkeren Berücksichtigung ökonomischer Prinzipien zur Allokation knapper Flughafenkapazitäten. Auf der Ebene der institutionellen Rahmenbedingungen gehen die Vorschläge in Richtung einer durch den nationalen Souverän legitimierten Konzentration der Zuständigkeit für den Landesflughafen Zürich beim Bund. Dabei geht es selbstverständlich nicht um eine Verstaatlichung eines privatwirtschaftlichen Betriebes, sondern um die klare Regelung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten für eine nationale Infrastruktur, deren Entwicklung nicht von partikulären lokalen Interessen dominiert werden darf. Eine Forderung nach Bundeszuständigkeit ist in den so genannten Randregionen nicht unpopulär, weil sie einen Geldzufluss aus Bern impliziert. Der Begriff «fédéraliser» bedeutet ja nicht weniger als eine erfolgreiche Verschiebung von Kosten auf den Bund. In den

grossen Kantonen bzw. bei den Nettozahlern hingegen lösen Kompetenzverschiebungen auf die Landesebene in der Regel Abwehrreflexe aus. Die historische Entwicklung der Infrastrukturen und nicht zuletzt die jahrzehntelange Entflechtungsübung mit dem NFA belegen aber, dass die räumliche und wirtschaftliche Entwicklung nach vernünftigen Zuständigkeiten jenseits föderalistischer Emotionen verlangt. Eine Kompetenzverschiebung zum Bund – korrekte und faire Abgeltungen vorausgesetzt – könnte so auch als Befreiungsschlag für die im Dickicht der lokalen Auseinandersetzung gefangenen kantonalen Akteure gesehen werden.

Die Motivation zu dieser Studie über das Spannungsfeld zwischen föderalistischer Organisation und Anforderungen an nationale Infrastrukturen – zu denen neben dem Flughafen etwa auch der Kraftwerkspark, das Hochdruckgasnetz und das Endlager für radioaktive Abfälle gehören – entspringt aber nicht nur staatspolitischer oder demokratietheoretischer Sorge. Vielmehr bewegt Avenir Suisse die Frage, wie die Schweiz den Anspruch als führender Wirtschaftsstandort, als eines der wettbewerbsfähigsten Länder der Welt aufrechterhalten will, wenn die politische Möglichkeit – und der politische Wille – fehlt, die dafür notwendigen materiellen und logistischen Grundlagen zu erneuern und weiterzuentwickeln. Dabei geht es nicht bloss um bauliche Marken wie Stadien oder Kongresszentren, sondern um vitale Voraussetzungen wie die zukünftige Stromversorgung und eben auch den Flughafen. Gewiss kann sich die Schweiz den grossen globalen Verschiebungen, dem relativen wirtschaftlichen Gewichtsverlust des alternden Europas, dem Aufstieg der Golfregion zum Luftverkehrshub der Welt und anderen Megatrends nicht entziehen. Aber das bedeutet nicht, dass einst herausragende Standortvorteile wegen Zank unter den Eidgenossen aufs Spiel gesetzt werden sollten.

# Einleitung: Ein politischer Konflikt in der Endlosschleife

In dem seit über einem Jahrzehnt schwelenden Konflikt um den Flughafen Zürich stehen sich lokale Interessen der Anwohner nach Ruhe und nationale Interessen an der Entwicklung einer bedeutenden Verkehrsinfrastruktur gegenüber. Dabei entsteht in der Öffentlichkeit oft der Eindruck, als ginge es primär um einen Konflikt zwischen Wirtschaft und Bevölkerung. Bei genauerer Betrachtung hingegen offenbart sich ein hochkomplexes Geflecht aus handfesten Partikularinteressen, politischen Sachzwängen und taktischen Winkelzügen diverser Akteure.

Dabei wirkten die ab 2001 von Deutschland erlassenen Überflugbeschränkungen aus Schweizer Sicht wie ein «exogener Schock»: Sie verlagerten Anflugrouten auf relativ dichtbesiedeltes Schweizer Gebiet und kehrten den Flughafenstreit somit nach «innen». Die beiden zentralen Konfliktfelder sind seitdem kantonale Volks- und Behördeninitiativen auf der einen und der Sachplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL) auf der anderen Seite. Zusätzliche Schauplätze der Auseinandersetzung sind gerichtliche Klagen auf Lärmschädigung, Einsprachen bei Genehmigungsprozessen, technische Debatten um die Messung von Fluglärm sowie diplomatische Scharmützel mit Deutschland.

Auf kantonaler Ebene stellte die «Plafonierungsinitiative» den bislang letzten Akt der Auseinandersetzung dar. Sie kam im November 2007 vors Volk und sah eine Verkehrsbegrenzung auf 250 000 Flugbewegungen jährlich sowie eine Ausdehnung der Nachtruhe auf neun Stunden vor. Dies hätte nicht nur künftiges Wachstum verhindert, sondern auch den vorhandenen Verkehr auf dem grössten Schweizer Flughafen deutlich eingeschränkt. Die Initiative wurde jedoch mit 63 Prozent Neinstimmen verworfen und der Gegenvorschlag (Zürcher Fluglärmindex, «ZFI-plus») mit gleicher Mehrheit angenommen.

Dieser Gegenvorschlag verpflichtet die Kantonsregierung, ab einer Schwelle von 47 000 stark lärmbeeinträchtigten Anwohnern Gegenmassnahmen zu ergreifen. Mit dieser klaren Entscheidung des Zürcher Soveräns wurde der Konflikt jedoch keineswegs beendet, sondern er ging nur in eine neue Runde. Inzwischen wurden bereits drei weitere kantonale Initiativen lanciert, von denen die eine («Fairflug») im Herbst 2009 und die zweite (Pistenveränderungsverbot) im Sommer 2010 zur Abstimmung kommt. Zudem wurde bereits 2007 der ZFI-Richtwert von 47 000 Lärmbetroffenen fast erreicht und die Kantonsregierung somit unerwartet rasch unter neuem Zugzwang gesetzt.

Der zweite zentrale Schauplatz der Auseinandersetzung ist der SIL. Ziel dieses raumplanerischen Koordinationsprozesses zwischen dem Bund und den betroffenen Kantonen ist die Erstellung eines neuen Betriebsreglements für den Flughafen, das allen Beteiligten langfristige Planungssicherheit geben soll. Die Vorbereitungen für den SIL begannen 1996 mit der Ausarbeitung der Grundlagen auf Bundesebene. Im Jahr 2001 kam es zu einem ersten Koordinationsprozess für den Flughafen Zürich, der jedoch erfolglos abgebrochen wurde. Auch ein Mediationsverfahren scheiterte, und 2004 wurde ein zweiter Koordinationsprozess lanciert. Dieser wird frühestens 2011 abgeschlossen – volle 15 Jahre nach Schaffung der hierfür notwendigen Grundlagen.

Während im Rahmen des SIL-Prozesses somit seit über einem Jahrzehnt erörtert, geprüft und gestritten wird, werden auf Gemeindeebene vollendete Tatsachen geschaffen: Die Flughafenregion erlebte einen beispiellosen Bauboom, durch den fortwährend neue Lärmbetroffene und somit potenzielle Flughafengegner geschaffen werden. In den zwanzig Jahren seit 1987 wuchs die Bevölkerung in vielen Umlandgemeinden zwischen 20 und 85 Prozent und damit weit stärker als der kantonale Durchschnitt

von 15 Prozent. Das Verhältnis zwischen dem Lärm erzeugenden Flughafen und den lärmbeeinträchtigten Anwohnern ist somit kein einseitiges zwischen «Verursacher» und «Opfer», sondern durchaus ein wechselseitiges.

Der freiwillige Zuzug in das vom Lärm betroffene Gebiet ist auch einer der Hauptgründe, warum der ZFI-Richtwert von 47 000 Personen unerwartet schnell erreicht wurde. Unglücklicherweise unterscheidet die ZFI-Berechnung nämlich nicht zwischen Alteingesessenen und Neuhinzugezogenen, und somit engt das Bevölkerungswachstum im Umland den zukünftigen Entwicklungsspielraum des Flughafens zusehends ein. Zudem bietet der vom Kanton entwickelte ZFI keine rechtliche Grundlage zur Beschränkung der Bautätigkeit. Hierfür sind vielmehr die vom Bund festgelegten Grenzwerte der Lärmschutzverordnung entscheidend, die jedoch mit einer anderen Methode berechnet werden.

Wie diese kurze Übersicht bereits zeigt, befindet sich die Auseinandersetzung um den Flughafen Zürich in einer Art Endlosschleife. Die tiefer liegende Ursache für die Unlösbarkeit des Konfliktes liegt in der komplexen Kompetenzverteilung zwischen den föderalen Ebenen. Die Verschachtelung zwischen den betroffenen Politikfeldern (Raumplanung, Umwelt-, Verkehrs- und Aussenpolitik) und die breite Streuung unterschiedlicher Kompetenzen über die drei Staatsebenen (Bund, Kantone, Gemeinden) erzeugen ein «föderales Geflecht», in dem sich der Flughafen verfangen hat (siehe Abb. 1).

Die Abhängigkeiten innerhalb dieses Geflechts eröffnen den verschiedenen Partikularinteressen zahlreiche Möglichkeiten, Entscheidungen zu blockieren, zu verzögern oder durch das Schaffen vollendeter Tatsachen zu beeinflussen. Es fehlt an einer übergeordneten Instanz, die einen grundsätzlichen

Interessenausgleich herbeiführen könnte. Die derzeitige Kompetenzverteilung ist historisch gewachsen und trägt der gewandelten Bedeutung des Flughafens nicht mehr hinreichend Rechnung. Seit seinem Bau nach dem Zweiten Weltkrieg hat sich Zürich-Kloten von einem Rollfeld mit geringem Verkehrsaufkommen zu einem internationalen Drehkreuz entwickelt, dessen wirtschaftliche Effekte weit über die Kantons-grenzen hinausstrahlen.

Im Vergleich mit anderen Infrastrukturen stellt die schwach ausgeprägte Bundeskompetenz bei den Landesflughäfen einen Sonderfall dar – und dies obwohl die Luftfahrt laut Bundesverfassung grundsätzlich Sache des Bundes ist. Während Kompetenzen für die meisten anderen nationalen Infrastrukturen in den letzten 150 Jahren sukzessive auf den Bund übertragen wurden, haben die Standortkantone und Umlandgemeinden noch immer erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Landesflughäfen und auf die Raumplanung in der Flughafenregion. Dies eröffnet lokalen Partikularinteressen weitreichende Möglichkeiten für Blockaden und Verzögerungen.

Der Konflikt um den Flughafen Zürich wird damit auch zu einer Fallstudie für einige strukturelle Probleme des schweizerischen politischen Systems: Er ist ein Beispiel für die Kluft zwischen einem kleinteiligen Föderalismus und der zunehmenden Grossräumigkeit funktionaler Verflechtungen. Er zeigt, wie die Verteilung von Kompetenzen zwischen den Staatsebenen in Kombination mit direkter Demokratie zahlreiche Blockademöglichkeiten eröffnet. Er illustriert die Schwächen einer Konsenskultur, die den Ausgleich selbst für Probleme sucht, bei denen die Gegensätzlichkeit der Interessen keine allseits akzeptable Lösung ermöglicht. Und er zeigt, wie wenig die langwierigen Entscheidungsprozesse der Politik noch dem Tempo wirtschaftlicher Entwicklungen entsprechen.

Viele dieser Probleme sind auch in anderen Politikfeldern zu finden, aber im Flughafenkonflikt sind sie wie unter einem Brennglas konzentriert. Genau dies beleuchtet die hier vorliegende Studie. Dabei geht es nicht primär um die Frage, wie die langfristige Entwicklung des Flughafens Zürich im Detail aussehen soll. Vielmehr geht es darum, über welchen politischen Prozess und mit welcher Kompetenzverteilung man im Interesse einer funktionsfähigen nationalen Luftverkehrsinfrastruktur einen Ausweg aus der Endlosschleife gescheiterter Lösungsversuche finden könnte. Die für 2010 geplante Teilrevision des Luftfahrtgesetzes bietet eine Chance zur Neuordnung der Kompetenzen und zu einer Entwirrung des föderalen Geflechts, die genutzt werden sollte.

Der schweizerische Föderalismus hat sich immer wieder als reformfähig erwiesen, aber oft waren die Reformen eine Reaktion auf Krisen und neue Herausforderungen. Das Postwesen wurde 1848 aus Effizienzgründen auf den Bund übertragen. Die Kompetenzverschiebung bei den Eisenbahnen erfolgte 50 Jahre später, als die in eine Krise geratenen Privatbahnen nationalisiert und in ein gemeinsames Netzwerk integriert werden mussten. Der Investitionsbedarf und die landesweite Bedeutung brachten dem Bund neue Befugnisse beim Bau des Nationalstrassennetzes und der NEAT (in den 1960er beziehungsweise 1990er Jahren). Mit dem Neuen Finanzausgleich gelang nach der Jahrtausendwende eine umfassende Neuordnung föderaler Zuständigkeiten. Angesichts der Dauerkrise um den Flughafen Zürich stellt sich nun auch hier die Frage nach der Kompetenzverschiebung.

## Box 1: Ein Jahr im Flughafenkonflikt – Chronik ausgewählter Ereignisse

Eine Übersicht wichtiger Ereignisse in der Periode zwischen Ende 2007 und Ende 2008 zeigt exemplarisch die Struktur des Konfliktes mit seinen zahlreichen Akteuren und Konfliktlinien.

- 11/2007: Volksabstimmung im Kanton Zürich. «Plafonierungsinitiative» wird abgelehnt, Gegenvorschlag der Regierung «ZFI-plus» (Zürcher Fluglärm-Index) wird angenommen.
- 02/2008: Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) veröffentlicht seinen Bericht über die optimierten Betriebsvarianten, als Basis für das 3. Koordinationsgespräch im SIL-Prozess.
- 02/2008: Bundesverwaltungsgericht lehnt Beschwerde von Gemeinden in der Ostschweiz und dem Kanton Thurgau gegen Ostanflüge mit Hilfe eines Instrumentenlandesystems ab.
- 04/2008: Im 3. Koordinationsgespräch des SIL-Prozesses werden bekannte Positionen bekräftigt (z.B. Kanton ZH gegen Parallelpisten, Kanton AG gegen «gekröpften Nordanflug»).
- 04/2008: Beim Besuch von Bundeskanzlerin Merkel in Bern gibt es keine Fortschritte im Flughafenstreit. Deutschland lehnt «Paketlösung» ab, Arbeitsgruppe soll Fluglärm neu messen.
- 06/2008: Von insgesamt 19 000 Lärmklagen von Immobilienbesitzern schliesst das Bundesgericht die ersten 16 Pilotfälle aus der Stadt Opfikon ab.
- 07/2008: BAZL lehnt Einführung des «gekröpften Nordanflugs» wegen Sicherheitsbedenken ab. Gemeinden der Südschweiz kündigen Einspruch beim Bundesverwaltungsgericht an.
- 07/2008: Im SIL-Prozess werden mögliche Betriebsvarianten von 19 auf 3 reduziert. Bund lehnt eine «raumplanerische Sicherung» von Varianten mit Parallelpisten ab. Kanton Thurgau kündigt an, Varianten mit Pistenverlängerung «mit allen Mitteln» zu bekämpfen.
- 09/2008: Bundesverwaltungsgericht gibt Beschwerde der Gemeinde Rümlang und eines Bauunternehmers gegen Bauverbote statt und hebt Projektierungszone auf, die für eine mögliche Pistenverlängerung von Bebauung frei gehalten werden sollte.
- 10/2008: «Südschweizer» gedenken des fünften Jahrestages der «illegalen Südanflüge» infolge der einseitigen Inkraftsetzung der Durchführungsverordnung (DVO) durch Deutschland.
- 10/2008: Zürcher Kantonsregierung spricht sich gegen Parallelpistensystem aus, obwohl dies Betriebsvarianten mit besserem Verhältnis zwischen Lärm und Verkehrsvolumen ermöglicht.
- 10/2008: Schweizerisch-deutsche Arbeitsgruppe vergibt Auftrag für Neumessung des Fluglärms – als technische Grundlage für weitere Gespräche zwischen den Regierungen.
- 12/2008: Vorlage des ZFI-Berichtes zeigt, dass die Schwelle der 47 000 stark Lärmbetroffenen fast erreicht ist. Kantonsregierung leitet Prüfung möglicher Gegenmassnahmen ein.
- 12/2008: Kommission des Zürcher Kantonsrats unterstützt Behördeninitiative II zum Pistenmoratorium und bezieht damit Position gegen die Kantonsregierung.

Diese Chronik illustriert die Endlosschleife, in der sich der Konflikt befindet. Selbst wenn auf einem der Schauplätze eine Entscheidung gefällt wird, wird diese anschliessend von den unterlegenen Parteien oft wieder in Frage gestellt bzw. der Konflikt auf einen anderen Schauplatz verlagert.

.....  
*Abb. 1: Der Flughafen Zürich im föderalen Geflecht*  
 .....

*Die politischen Kompetenzen bezüglich des Flughafens Zürich (schwarzer Kasten) streuen über diverse Politikfelder (horizontale Achse) und Akteurs-ebenen (vertikale Achse). Die zahlreichen politischen Instrumente (weisse Kästen) und ihre Interdependenzen (Pfeile) ergeben ein komplexes föderales Geflecht, in dem sich der Flughafenkonflikt verfangen hat. In diesem Geflecht gibt es vielfältig Vetopunkte und Blockademöglichkeiten, aber keinen zentralen «Entscheider», der einen übergeordneten Interessenausgleich herbeiführen könnte. Damit verschieben sich Entscheidungen über die zukünftige Entwicklung dieser nationalen Infrastruktur in ein institutionelles Niemandsland.*

.....  
 Quelle: Eigene Darstellung

POLITIKFELDER  
AKTEURE

Umweltpolitik

Raumplanung

Verkehrspolitik

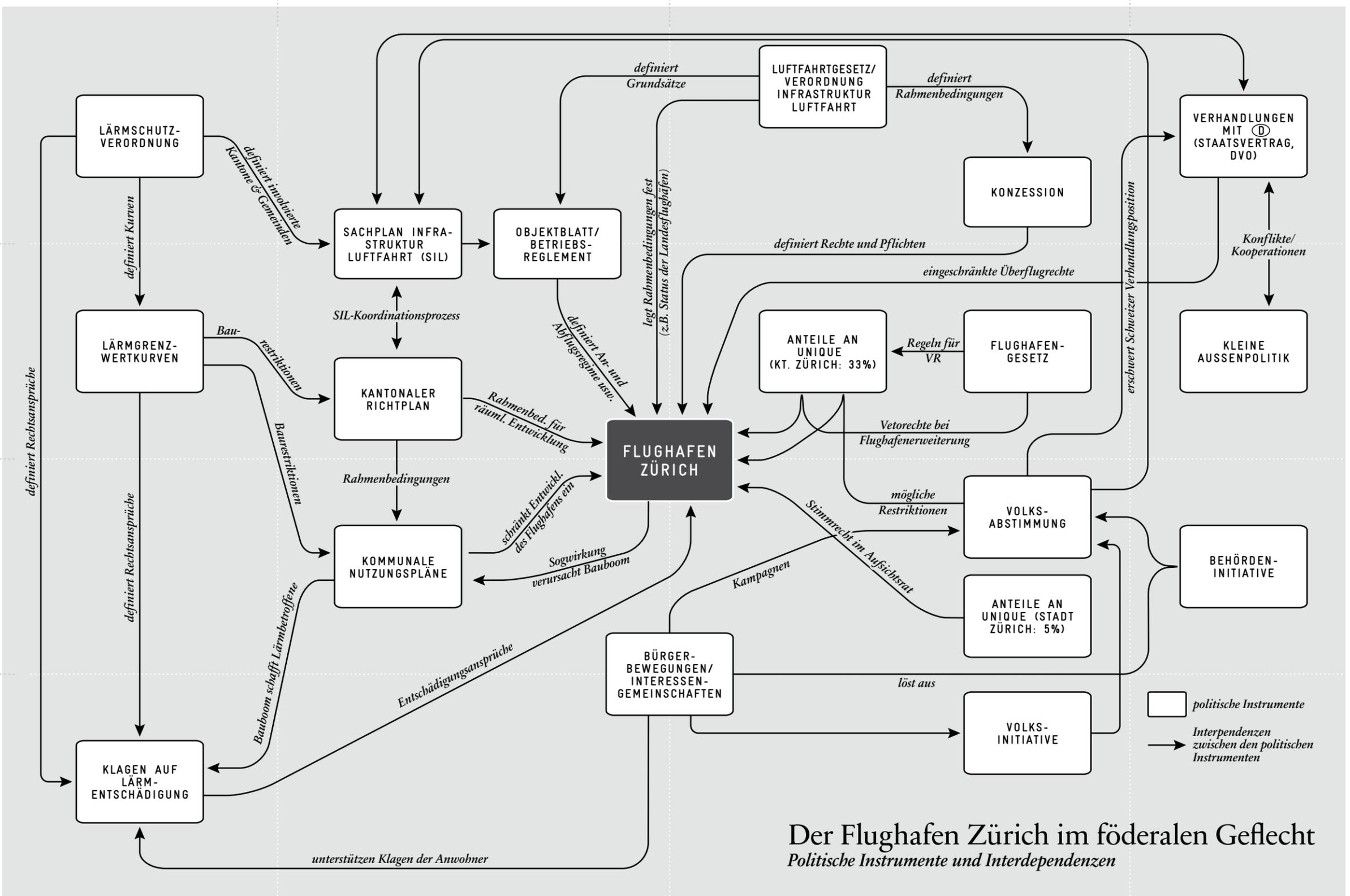
Aussenpolitik

Bund

Kantone

Gemeinden

Anwohner



□ politische Instrumente  
→ Interpendenzen zwischen den politischen Instrumenten

Der Flughafen Zürich im föderalen Geflecht  
Politische Instrumente und Interdependenzen

## 01 Die nationale Bedeutung des Flughafens Zürich

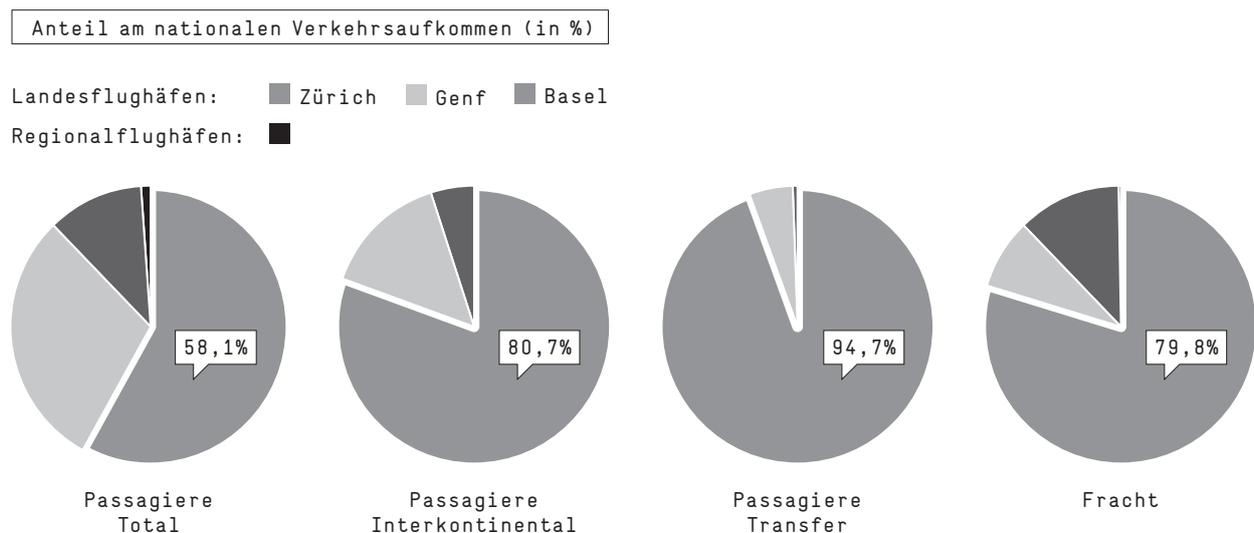
Der Flughafen Zürich ist einer der drei offiziellen «Landesflughäfen» der Schweiz, aber er nimmt selbst im Vergleich zu den anderen beiden Landesflughäfen Genf und Basel eine herausragende Stellung ein. Zahlreiche verkehrstechnische und wirtschaftliche Kennziffern illustrieren die Bedeutung des Flughafens Zürich als eine zentrale nationale Infrastruktur.

### 1.1 Die Verkehrsentwicklung

1945 wurde Zürich per Bundesbeschluss zum Standort eines «Interkontinentalflughafens» erklärt. Nachdem der Bund dem Kanton das hierfür vorgesehene Areal

des Klotener Waffenplatzes verkauft und der kantonale Souverän einen Kredit von 37 Millionen Franken genehmigt hatte, konnte mit dem Bau begonnen werden. Der Flughafen wurde 1953 eröffnet und lag damals noch weit vor den Toren der Stadt.<sup>1</sup> Er wurde mehrfach erweitert, wobei die fünfte und bisher letzte Bauetappe 2004 abgeschlossen wurde. Jeder dieser Expansionschritte wurde vom Volk des Kantons Zürich per Abstimmung über die nötigen Kredite politisch legitimiert. Der Flughafen war somit ursprünglich eine vom Kanton Zürich gebaute und entwickelte Infrastruktur. Mit steigendem Mobilitätsbedürfnis der Bevölkerung und zunehmenden internationalen Verflechtungen der Wirtschaft wuchs der Verkehr kontinuierlich, und der Flugplatz Kloten entwickelte sich zunehmend zu einer Infrastruktur mit nationaler Bedeutung.

Abb. 2: Marktanteile Schweizer Flughäfen (2008)



Im Schweizer Flugverkehr ist Zürich Marktführer mit deutlichem Abstand zu den anderen Landesflughäfen Genf und Basel. 58% aller Passagiere und 80% der gesamten Luftfracht fliegen über Zürich. Bei den Interkontinental- (81%) und Transferpassagieren (95%) ist die Dominanz noch ausgeprägter.

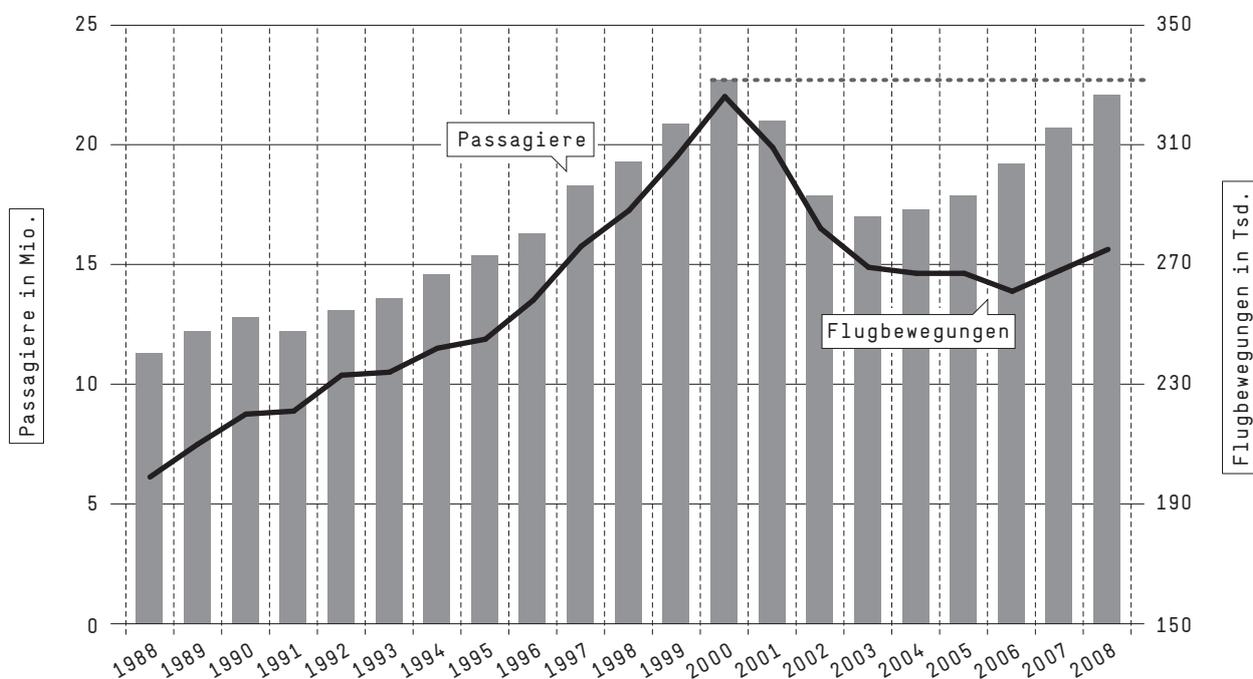
Quellen: BrS. Linien- und Charterverkehr 2008; Verkehrsstatistiken der Flughafenbetreiber.

Mit 22,7 Millionen Passagieren erreichte das Verkehrsvolumen im Jahr 2000 seinen bisherigen Höhepunkt. Nach den Anschlägen vom 11. September und dem «Grounding» der Swissair brach der Verkehr jedoch dramatisch ein. Die Zahl der Passagiere sank um 6 Millionen und die der am Flughafen Beschäftigten um ein Drittel. Es dauerte Jahre, bis man sich von diesem Schock erholte. Erst 2008 erreichte der Flughafen mit 22,1 Millionen Passagieren fast wieder den Wert von 2000 (siehe Abb. 3). Dank besserer Auslastung und grösseren Maschinen fiel im gleichen Zeitraum trotz vergleichbarer Passagierzahlen die Zahl

der Flugbewegungen von 326 000 (2000) auf 275 000 (2008). Dadurch verbesserte sich das Verhältnis zwischen Verkehrsvolumen und Fluglärm deutlich.

Als Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise brach der Verkehr Ende 2008 dann wieder ein und dürfte in der darauffolgenden Rezession weiter schrumpfen. Trotz dieser für die Luftfahrtbranche typischen Volatilität wird mittelfristig mit weiterem Wachstum gerechnet. Laut einer 2005 veröffentlichten Prognose zur zukünftigen Nachfrage im Schweizer Luftverkehr soll – in Abwesenheit regulativer Einschränkungen – die

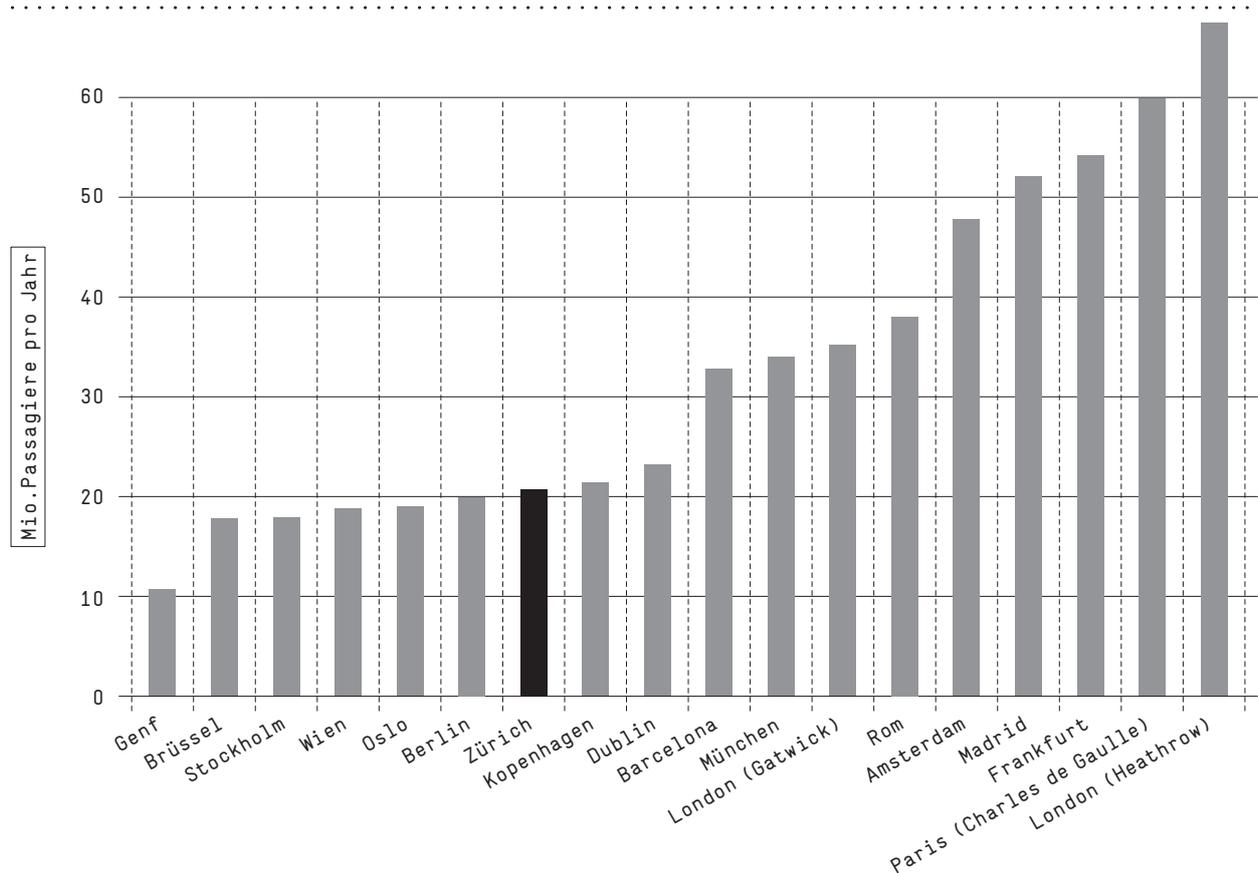
Abb. 3: Verkehrsentwicklung des Flughafens Zürich



Im Jahr 2000 erreichte Zürich sein bisheriges Rekordergebnis mit 326 000 Flugbewegungen und 22,7 Millionen Passagieren. Nach Swissair-Grounding und 11. September wurden erst 2008 wieder ähnliche Passagierzahlen verzeichnet – dank grösserer Maschinen allerdings mit weniger Flugbewegungen.

Quelle: UNIQUE. Verkehrsstatistik 2008.

Abb. 4: Europäische Flughäfen im Vergleich (2007)



Verglichen mit anderen europäischen Flughäfen hat Zürich eine mittlere Grösse. Beim Passagieraufkommen liegt er hinter den Interkontinentalhubs (mit über 50 Millionen Passagieren) und grossen Europahubs (30–40 Millionen) im Mittelfeld mit anderen Flughäfen um 20 Millionen Passagieren.

Quelle: Verkehrsstatistiken der Flughafenbetreiber; [www.worldairports.de](http://www.worldairports.de).

Zahl der Passagiere in Zürich bis 2020 auf 31,9 Millionen und die Zahl der Flugbewegungen auf 401900 pro Jahr wachsen<sup>2</sup>. Damit wäre wahrscheinlich auch gegen Ende des nächsten Jahrzehnts die Kapazitätsgrenze des derzeitigen Pistensystems von 350000 Bewegungen erreicht.

Gemessen am Passagieraufkommen liegt der Flughafen Zürich unter den Verkehrsflughäfen Europas derzeit an der 14. Stelle. Er ist weniger als halb so gross

wie Frankfurt oder Amsterdam und befindet sich ungefähr in einer Liga mit den Flughäfen von Wien, Kopenhagen und Dublin (siehe Abb. 4). Der Flughafen München ist mit 34,5 Millionen Passagieren um über die Hälfte grösser. Da es sich bei diesen Vergleichen um Länder handelt, an denen sich die Schweiz misst, beziehungsweise um Metropolregionen, mit denen Zürich im Wettbewerb steht, sollte auch der Flughafen Kloten bezüglich seines Wachstums nicht weiter hinter diese Flughäfen zurückfallen.<sup>3</sup>

Schliesslich hat man in den letzten Jahrzehnten bereits deutlich an Boden verloren: Noch in den 1990er Jahren lag Zürich an 7. Stelle unter den europäischen Flughäfen – und fiel seitdem um sieben Ränge zurück.

.....  
**1.2 Die nationale Verkehrsfunktion**  
 .....

Zürich ist der mit Abstand grösste Flughafen des Landes, wie sich anhand seines Marktanteils beim nationalen Verkehrsaufkommen zeigt (siehe Abb. 2). 58 Prozent des Passagieraufkommens und sogar 80 Prozent des Frachtvolumens im Schweizer Luftverkehr werden hier abgewickelt.<sup>4</sup> Damit ist der Flughafen mehr als doppelt so gross wie Genf-Cointrin, die Nummer zwei des Landes. Mit dem überwiegenden Anteil aller Transferpassagiere und als Drehkreuz der nationalen Fluglinie Swiss fungiert Zürich als zentraler Knotenpunkt im nationalen Luftfahrtsystem. Bei Langstreckenflügen ist die Dominanz Zürichs besonders stark ausgeprägt. So fliegen etwa 79 Prozent aller Passagiere zwischen der Schweiz und Asien und 78 Prozent aller Passagiere zwischen der Schweiz und Nordamerika über Zürich.<sup>5</sup>

Zürich versorgt nicht nur sein eigenes Hinterland mit Verkehrsdienstleistungen, sondern ist auch ein wichtiges Drehkreuz (Hub) für Umsteiger, insbesondere im Interkontinentalverkehr. Die Zahl der Transferpassagiere stieg in jüngster Zeit überproportional und lag 2008 bei 33 Prozent.<sup>6</sup> Die grosse Mehrheit der Umsteiger flog mit Swiss, und die Wiederbelebung der Hubfunktion ist eng verknüpft mit der erfolgreichen Einbindung des Carriers in den Lufthansa-Konzern sowie der Etablierung Zürichs als drittem Drehkreuz des Verbundes. Die Swiss allein wickelt gut die Hälfte des gesamten Flugverkehrs ab, ein

Wachstumsstopp für den Flughafen würde auch ihre Position im Wettbewerb schwächen.

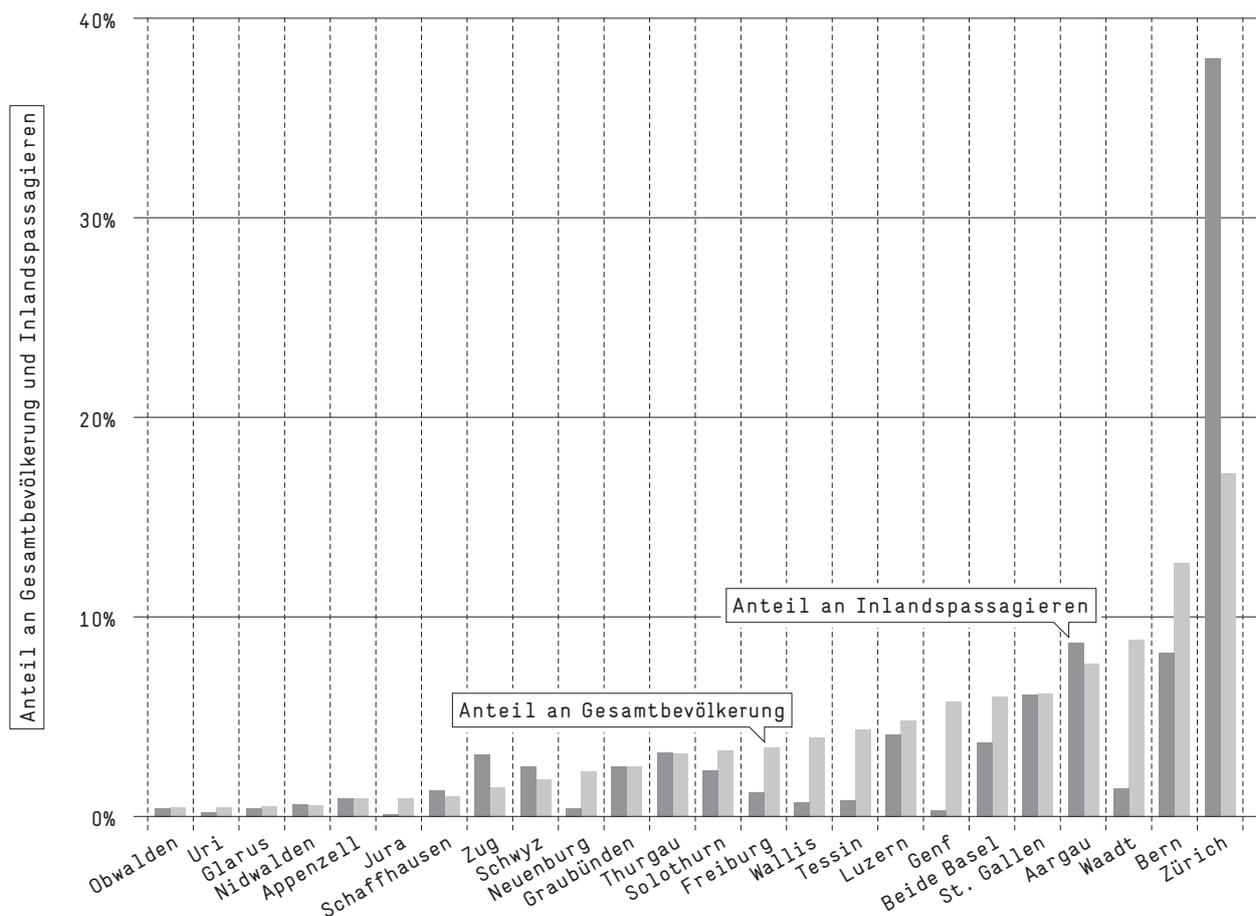
Angesichts dieser Zahlen ist es nicht verwunderlich, dass das Einzugsgebiet des Flughafens die gesamte Schweiz umfasst und mehr als die Hälfte der inländischen Passagiere aus anderen Kantonen stammen (siehe Abb. 5).<sup>7</sup> Vom Flughafen Zürich gab es 2008 Direktverbindungen zu 115 Zielen innerhalb und 59 Zielen ausserhalb Europas.<sup>8</sup> Rund ein Drittel der Feriengäste reist per Flugzeug in die Schweiz und ein Grossteil davon über den Flughafen Zürich.<sup>9</sup> Davon profitieren auch die Tourismusgebiete in den Bergkantonen. All diese Statistiken zeigen, dass der Flughafen Zürich elementare Verkehrsfunktionen für die gesamte Schweiz erfüllt und dabei die Mobilitätsbedürfnisse breiter Bevölkerungsgruppen abdeckt.<sup>10</sup>

.....  
**1.3 Die volkswirtschaftliche Bedeutung**  
 .....

Wie andere Flughäfen dieser Grössenordnung fungiert auch der Flughafen Zürich als Wachstums- und Beschäftigungsmotor weit über sein unmittelbares Umland hinaus. Der ökonomische Nutzen lässt sich unter anderem in Bruttowertschöpfung, Arbeitsplätzen oder Steuereinnahmen bemessen. In einer Reihe von Studien wurde die Bedeutung des Flughafens Zürich für die Schweizer Volkswirtschaft eingehend analysiert. Auch wenn derartige Untersuchungen oft von interessengebundenen Organisationen in Auftrag gegeben wurden und in ihren methodischen Details nicht immer unstrittig sind, belegen sie grundsätzlich die enorme wirtschaftliche Bedeutung des grössten Schweizer Verkehrsflughafens.<sup>11</sup>

Im Herbst 2006 veröffentlichte Infrac eine vom Branchenverband Aerosuisse, vom BAZL und von der

Abb. 5: Anteil inländischer Passagiere nach Kanton



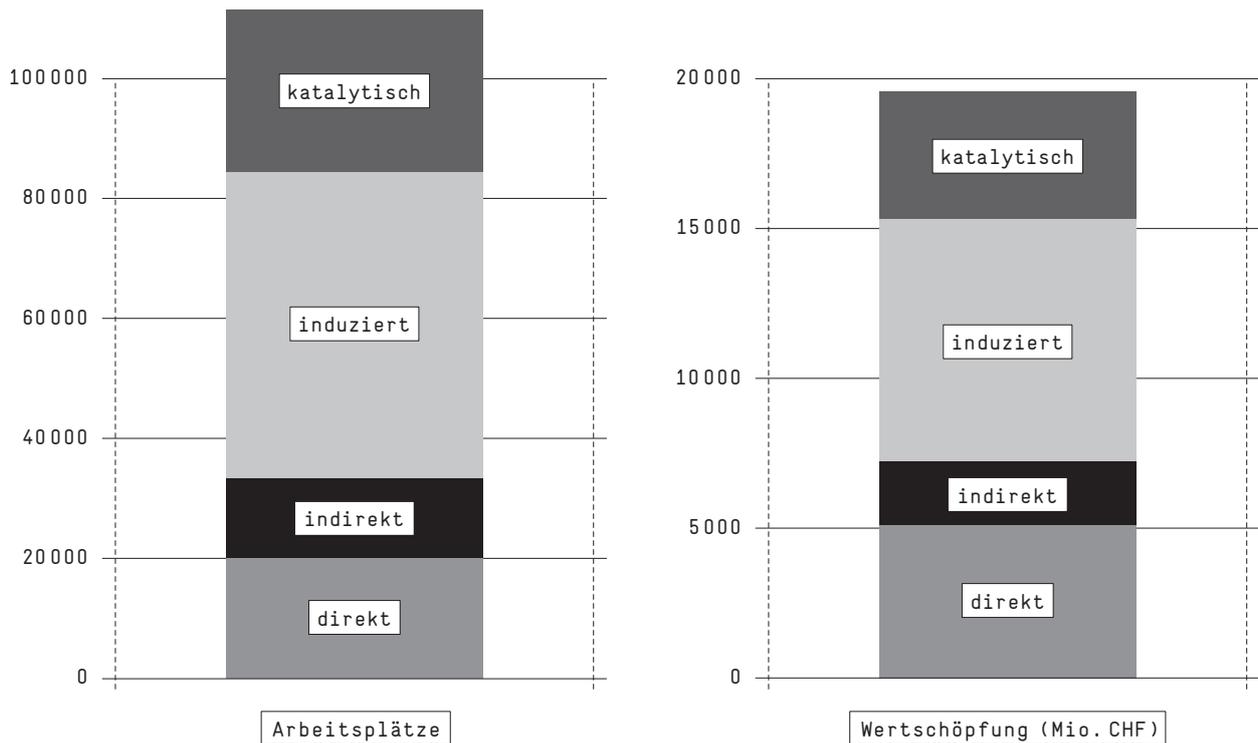
Nur 38% der inländischen Passagiere stammen aus dem Standortkanton selber. Vergleicht man den Passagieranteil der einzelnen Kantone mit ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung, so nutzen insbesondere die Ostschweiz, die Nordwestschweiz und die Innerschweiz das Dreieck Zürich. Somit profitieren vor allem auch jene Nachbarkantone vom Flughafen, die einen Teil der Lärmlast zu tragen haben. Die im Verhältnis zur Bevölkerung starke Nutzung in ZG, SZ, aber auch in GR und LU reflektiert unabhängig von der Flughafennähe die Wirtschaftskraft und/oder die Bedeutung des Tourismus in diesen Kantonen.

Quellen: UNIQUE. Zahlen und Fakten 2008; BFS. ESPOP.

Swiss International Airports Association in Auftrag gegebene Studie zur volkswirtschaftlichen Bedeutung der Luftfahrt in der Schweiz.<sup>12</sup> Der Untersuchung zufolge waren am Flughafen Zürich 18000 Personen beschäftigt, und diese generierten eine direkte Wertschöpfung von 3,1 Milliarden Franken. Bei Zuliefer-

betrieben schaffte der Flughafen indirekt 5800 weitere Vollzeitstellen und einen Mehrwert von 0,8 Milliarden Franken.<sup>13</sup> Ebenfalls bedeutend, aber deutlich schwerer zu quantifizieren, sind die «induzierten» oder «katalytischen» Effekte. Induzierte Effekte ergeben sich aus der durch direkte und indirekte Effekte

Abb. 6: Volkswirtschaftliche Effekte des Flughafens Zürich (2008)



Im Jahr 2008 generierte der Flughafen Zürich zirka 112 000 Arbeitsplätze und eine Wertschöpfung von 19,5 Milliarden Franken. Dies ist die Summe aus direkten Effekten (am Flughafen selber), indirekten Effekten (bei Zulieferern), induzierten Effekten (durch die von direkten und indirekten Effekten geschaffene Kaufkraft) und katalytischen Effekten (z.B. Direktinvestitionen, ausländische Touristen).

Quelle: UNIQUE. Nachhaltigkeitsbericht 2008.

generierten Kaufkraft. Zu den katalytischen Effekten zählen u.a. Direktinvestitionen, die auf erhöhte Standortattraktivität zurückzuführen sind, oder die Ausgaben ausländischer Touristen innerhalb des Landes. Der Untersuchung zufolge waren die induzierten und katalytischen Effekte mehr als doppelt so hoch wie die direkten und indirekten Effekte. Für den Flughafen Zürich ergaben sich demzufolge eine Gesamtwertschöpfung von 13,8 Milliarden Franken und ein Beschäftigungseffekt von 91 300 Arbeitsplätzen. Diese Studie basiert auf Zahlen von 2004 und berücksichtigt noch nicht das kräftige Ver-

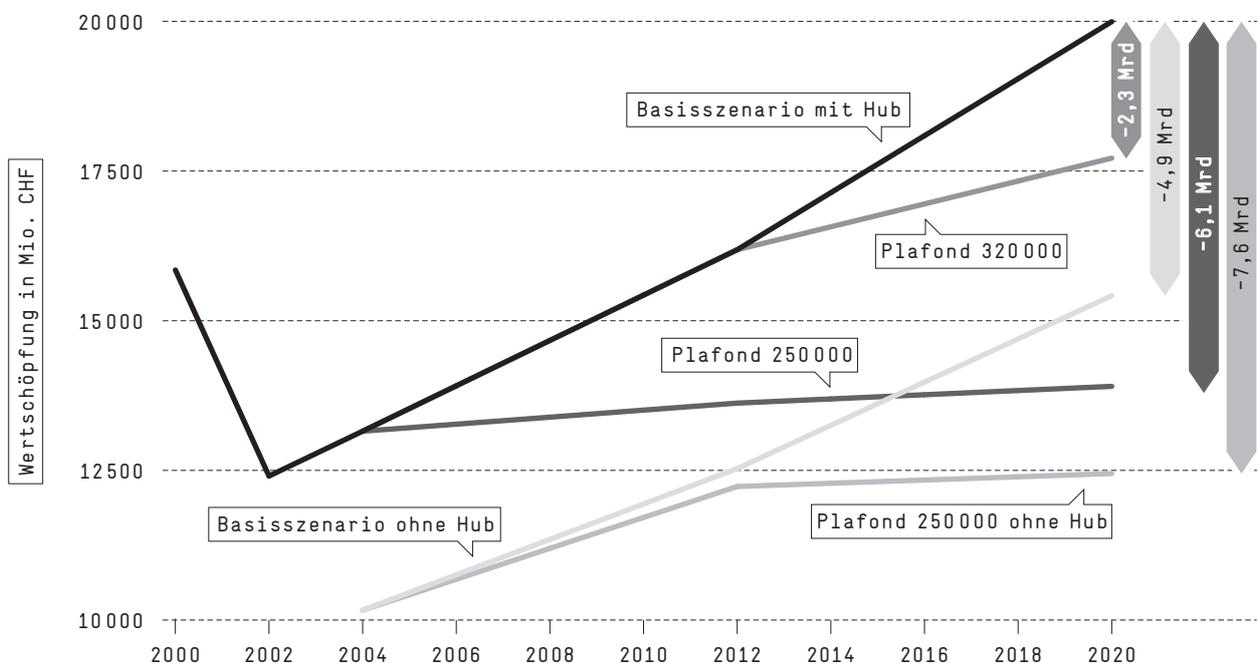
kehrswachstum der Folgejahre. Laut einer aktuelleren Schätzung der Flughafengesellschaft, die auf Grundlage der gleichen Methodik erstellt wurde, betrug die Gesamtwertschöpfung des Flughafens 2008 bereits 19,6 Milliarden Franken und der Beschäftigungseffekt 111 600 Arbeitsplätze (siehe Abb. 6).<sup>14</sup>

Im Jahr 2005 veröffentlichte die Volkswirtschaftsdi- rektion des Kantons Zürich eine Studie zur gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Flughafens Zürich, die von denselben Autoren wie die Infrastudie verfasst wurde. Der Schwerpunkt der Untersuchung

lag jedoch nicht auf der aktuellen wirtschaftlichen Bedeutung, sondern auf einer in die Zukunft gerichteten Szenarioanalyse. Dabei ging es um die möglichen Effekte der kantonalen Plafonierungsinitiative.<sup>15</sup> Im Basisszenario würde sich ohne politisch bedingte Einschränkungen und bei einem angenommenen Verkehrswachstum von 2,5 Prozent pro Jahr die durch den Flughafen generierte direkte und indirekte Bruttowertschöpfung bis 2020 um 50 Prozent oder gut sieben Milliarden Franken erhöhen (siehe Abb. 7). Im Falle einer Plafonierung bei 320 000 Flugbewegungen ergab sich für 2020, verglichen mit dem

Basisszenario, eine um 11 Prozent geringere Bruttowertschöpfung und ein um 17 000 Personen vermindertes Beschäftigungseffekt. Im Falle einer Deckelung bei 250 000 Flugbewegungen müssten bereits heute Flüge gestrichen werden, und im Vergleich zum Basisszenario lägen 2020 die Bruttowertschöpfung rund 30 Prozent und die Zahl der Arbeitsplätze um 45 000 unter dem Basisszenario. Dieser Effekt würde sich im Falle eines durch die Beschränkungen verursachten Verlustes der Hubfunktion noch deutlich verstärken. Im Extremfall eines Plafonds von 250 000 Bewegungen bei gleichzeitigem

Abb. 7: Mögliche volkswirtschaftliche Effekte einer Plafonierung



Eine Verkehrsplafonierung hätte weitreichende ökonomische Effekte. Nimmt man Verkehr und Wachstum von 2004 als Grundlage, brächte ein Plafond von 320 000 Bewegungen 2020 einen jährlichen Wertschöpfungsverlust von 2,3 Mrd. Fr. und ein Plafond von 250 000 sogar einen Verlust von 6,1 Mrd. Im Falle zusätzlicher negativer Auswirkungen auf die Hubfunktion würde sich der volkswirtschaftliche Schaden auf 4,9 beziehungsweise 7,6 Mrd. erhöhen.

Quelle: INFRAS 2005. Volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens Zürich – Auswirkungen verschiedener Entwicklungsszenarien.

Verlust der Hubfunktion lägen der volkswirtschaftliche Nutzen um 38 Prozent und die Zahl der Beschäftigten um 56 000 unter dem Basisszenario. Die Effekte einer solchen Einschränkung wären mit jenen des Swissair-Groundings vergleichbar: Zwischen 2000 und 2003 sank die Zahl der Passagiere in Zürich um 6 Millionen (von 22,7 auf 17,0 Millionen) und die Zahl der direkt am Flughafen Beschäftigten um ein Drittel (von 27 000 auf 18 000).<sup>16</sup>

Im Oktober 2008 veröffentlichte das Komitee Welt-offenes Zürich eine von der ETH Zürich und der Universität St. Gallen verfasste Studie zur Kosten-Nutzen-Bilanz des Flughafens.<sup>17</sup> Hintergrund waren die Diskussionen um die «Nachhaltigkeit» des Luftverkehrs, einem erklärten Ziel eidgenössischer Luftfahrtspolitik. Ziel der Studie war es, die positiven und negativen Auswirkungen des Wachstums am Flughafen Zürich auf Volkswirtschaft, Konsumenten, Umwelt und Anwohner zu berechnen: Dazu wurden die ökologischen und sozialen Kosten anhand verschiedener Kriterien monetarisiert und dem wirtschaftlichen Nutzen gegenübergestellt. Die Kosten-Nutzen-Bilanz des aktuellen Verkehrsvolumens wurde mit einem Wachstumsszenario (+15 Prozent) und einem Schrumpfungsszenario (–10 Prozent) verglichen. Beim Wachstumsszenario stünden einem Konsumentennutzen von jährlich 190 Millionen Franken Schadstoff- und Lärmkosten von 57 Millionen gegenüber (Nettobilanz: 133 Millionen Franken). Beim Schrumpfungsszenario ergäbe sich ein Negativsaldo von 158 Millionen Franken. Oder anders formuliert: Das Wachstum seit dem Swissair-Grounding war nachhaltig, und eine weitere Zunahme der Flugbewegungen auf 320 000 pro Jahr brächte ebenfalls mehr Nutzen als Kosten. Die Ergebnisse derartiger Modellrechnungen reagieren jedoch sehr sensibel auf Veränderungen in den zugrunde liegenden Annahmen. Daher sind derartige Schätzungen mit Vorsicht zu geniessen.

Auch Bernd Schips, früherer Direktor der Konjunkturforschungsstelle (KOF) an der ETH Zürich, untersuchte die volkswirtschaftlichen Effekte des Flughafens in einem 2005 erschienenen Papier über die Rolle des Luftverkehrs und des Flughafens Zürich für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz. Der Schwerpunkt der Analyse lag auf der Einbindung der Schweiz in internationale Wirtschaftsbeziehungen und der Rolle der Luftfahrt für diesen Prozess. Zentrale Schlussfolgerung der Studie war, dass eine kleine, offene Volkswirtschaft mit starker internationaler Verflechtung wie die Schweiz in hohem Grade auf Flugverbindungen angewiesen ist.<sup>18</sup>

Darüber hinaus gab es auch einige Beiträge zu spezifischen Aspekten des Flugverkehrs. Ein Papier der Deutschen Bank Research aus dem Jahr 2006 etwa skizzierte die Entwicklungstrends in der Luftfahrt in Bezug auf Drehkreuze und würdigte dabei die Rolle Zürichs als Sekundärhub im Herzen Europas.<sup>19</sup> Im Jahr 2002 untersuchte das Beratungsunternehmen Arthur D. Little Motivationsgründe für die Verlagerung von Unternehmenszentralen.<sup>20</sup> Dabei zeigte sich, dass die Schweiz das attraktivste Land für die Ansiedlung von Headquarterfunktionen in Europa ist und 62 Prozent der befragten Manager die zentrale Lage der Schweiz als wichtigen Faktor betrachten. Gleichzeitig wurden internationale Flugverbindungen als dritt wichtigste Schwachstelle des Standorts angeführt.

Wie bereits erwähnt, ist die Berechnung der ökonomischen Effekte von Grossflughäfen ein methodisch schwieriges Unterfangen, und die aus den erwähnten Studien zitierten Zahlen sind somit lediglich als Schätzungen zu deuten. Trotzdem steht die herausragende Bedeutung des Flughafens Zürich für den Wirtschaftsstandort Schweiz ausser Frage. Während direkte und indirekte Effekte primär dem unmittelbaren Umland zugute kommen, strahlen die indu-

zierten und katalytischen Effekte auf das gesamte Land aus. So finden sich etwa im Grossraum Zürich zahlreiche Zentralen multinationaler Firmen, die qualifizierte Arbeitsplätze, Direktinvestitionen und Steuereinnahmen ins Land bringen. Auch werden etwa 30 Prozent aller Schweizer Exporte per Luftfracht abgewickelt.<sup>21</sup> Ein anderes Beispiel für katalytische Effekte sind Touristen: Allein jene ausländischen Gäste, die 2004 den Flughafen Zürich benutzten, brachten laut Schätzungen von Unique Kaufkraft in Höhe von 2,6 Milliarden Franken in die Schweiz – die oft den Tourismuszentren in strukturschwachen Bergregionen zugute kommen. Da der Kanton Zürich mit Abstand wichtigster Nettozahler im Schweizer Finanzausgleich ist – 240 Millionen Franken alleine 2008 –, profitiert der Rest des Landes auch über diesen Transferkanal von den Standorteffekten des Flughafens.<sup>22</sup>

.....

#### 1.4 Fazit

.....

Zürich ist der mit Abstand grösste Flughafen des Landes, Drehscheibe des nationalen Carriers Swiss und ein zentraler Knoten im Schweizer Transportsystem. Sein Einzugsgebiet umfasst das gesamte Land. Entsprechend ist der Flughafen Zürich auch ein Wachstums- und Beschäftigungsmotor, der weit über die Kantongrenzen ausstrahlt. Er generiert Wertschöpfung, Arbeitsplätze, Steuern und Investitionen und ist für die internationale Anbindung des Standorts Schweiz von elementarer Bedeutung. All dies verleiht dem Flughafen Zürich den Status einer nationalen Infrastruktur. Seine zukünftige Entwicklung ist folglich auch eine Frage von nationalem Interesse.

## 02 Schwache Bundeskompetenz und kantonale Vetorechte

### 2.1 Die Logik der Aufgabenteilung im föderalen System

Die Logik der Aufgabenteilung innerhalb des föderalen Systems orientiert sich am Subsidiaritätsprinzip und verlangt, dass Zuständigkeiten jener Staatsebene zugeordnet werden, die sie am besten erfüllen kann – wobei im Zweifelsfalle das untergeordnete Glied die Aufgaben übernehmen sollte. Für die Infrastruktursektoren bedeutet dies grundsätzlich, dass nationale Infrastruktur vom Bund, regionale Infrastruktur von den Kantonen und lokale Infrastruktur von den Gemeinden finanziert und reguliert werden sollte.

Um beurteilen zu können, welche Infrastrukturen in nationaler Kompetenz liegen sollten, gibt es eine Reihe von Kriterien. Argumente für eine Bundeskompetenz sind ein landesweiter Nutzen beziehungsweise landesweite Risiken (z.B. Nationalstrassen, Atomkraft), landesweite Netzwerkeffekte (z.B. Eisenbahn, Post) oder eine starke aussenpolitische Dimension (z.B. NEAT). Beim Flughafen Zürich sind es vor allem vier Aspekte, die eine stärkere Rolle des Bundes rechtfertigen: die nationale Verkehrsfunktion, die landesweite wirtschaftliche Bedeutung (siehe vorheriges Kapitel), die sonst umfassenden Kompetenzen des Bundes in der Zivilluftfahrt und die starke aussenpolitische Dimension.

### 2.2 Umfassende Bundeskompetenz in der Zivilluftfahrt

Laut Bundesverfassung (Art. 87) liegen die gesetzgeberischen Kompetenzen in der Luftfahrt auf eidgenössischer Ebene. Die rechtlichen Rahmen-

bedingungen für den Sektor werden unter anderem im Bundesgesetz über die Zivilluftfahrt und in der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL) geregelt. Darüber hinaus hat der Bund umfassende regulatorische Befugnisse und übt diese über das UVEK und das BAZL aus. Der Bund ist zudem Eigentümer des nationalen Flugsicherheitsdienstes Skyguide und kontrolliert somit auch die «luftseitige» Infrastruktur in der Aviatik – im Gegensatz zur «landseitigen» Infrastruktur, also den Flughäfen.<sup>23</sup> Mehrere Jahrzehnte hielt die Eidgenossenschaft 30 Prozent der Swissair-Aktien, und bis zur Liberalisierung des Marktes war die Swissair das zentrale luftfahrtpolitische Instrument des Bundes.<sup>24</sup> Über die Swissair-Tochter Swissport war die Eidgenossenschaft lange Zeit auch an den Bodendiensten in Zürich und an anderen Flughäfen beteiligt.

Obwohl die Standortkantone für Entscheidungen zur baulichen Entwicklung der Flughäfen zuständig sind, beteiligte sich die Eidgenossenschaft in der Anfangsphase wiederholt an Investitionen.<sup>25</sup> Ferner erteilt der Bund über das UVEK die Betriebskonzessionen für alle Flughäfen. Jene für den Flughafen Zürich wurde 2001 für 50 Jahre verlängert und verpflichtet die Betreibergesellschaft, die notwendige Infrastruktur bereitzustellen. Mit seinen Genehmigungspflichten für das Betriebsreglement und Änderungen am Pistensystem verfügt der Bund auch über Instrumente, um bei der Flughafenplanung die Berücksichtigung nationaler Interessen sicherzustellen (Sachplan Infrastruktur Luftfahrt).

### 2.3 Aussenpolitische Dimension

In der Schweiz liegt die Aussenpolitik grundsätzlich in der Kompetenz der Landesregierung. Lediglich

die «kleine Aussenpolitik», das heisst die Zuständigkeit für grenzüberschreitende Kooperationen auf regionaler Ebene, befindet sich in der Zuständigkeit der Kantone. Ein weiteres Argument für eine umfassende Rolle des Bundes im Luftverkehr ist deshalb seine internationale Dimension, die deutlich stärker ausgeprägt ist als bei anderen Verkehrsträgern. Fast 98 Prozent der auf Schweizer Flughäfen abgefertigten Passagiere fliegen ins Ausland, einen Binnenverkehr gibt es somit praktisch nicht. Weltweit werden die von Fluglinien im grenzüberschreitenden Verkehr benötigten Luftfahrtrechte noch immer durch bilaterale Luftverkehrsabkommen zwischen nationalen Regierungen ausgehandelt. Grundlage hierfür sind die Chicagoer Konvention und das Prinzip der nationalen Souveränität über den Luftraum.

Auch in den diversen internationalen Organisationen, die sich mit technischen und Sicherheitsfragen in der Aviatik beschäftigen, ist die Schweiz nur durch die eidgenössische Ebene vertreten.<sup>26</sup> Im Rahmen der bilateralen Verträge hat der Bund darüber hinaus mit der EU 1999 ein Luftverkehrsabkommen unterzeichnet, durch welches die Schweiz europäische Gesetzgebung für den Sektor übernimmt und in den Binnenmarkt für Luftverkehr integriert wird. Dadurch ist ein wachsender Teil der Zuständigkeiten für diesen Sektor nicht einmal mehr auf nationaler Ebene verortet, sondern sogar auf supranationaler. So wurde beispielsweise im Rahmen der Single European Sky Initiative 2006 von den Regierungen der Schweiz, Deutschlands, Frankreichs und der Benelux-Staaten eine Machbarkeitsstudie zur Bildung eines gemeinsamen Luftraumblocks lanciert.<sup>27</sup>

Solch eine grenzübergreifende Organisation des Luftraums ist sinnvoll, wenn man bedenkt, dass ein Verkehrsflugzeug nur 15 bis 30 Minuten benötigt, um die Schweiz zu überqueren. So übt die Schweizer Flugsicherung seit Jahrzehnten die operationelle Kontrolle

über Teile des süddeutschen Luftraums aus, um den Verkehr von und nach Zürich adäquat organisieren zu können. Ein weiterer aussenpolitischer Aspekt im Luftverkehr ergibt sich aus der Tatsache, dass alle drei Landesflughäfen in Grenznähe liegen und Kooperation mit Nachbarländern erfordern: Die Hauptanflugroute für Zürich verläuft über deutsches Gebiet, und die Startbahn in Genf liegt direkt an der französischen Grenze. Bei Basel-Mulhouse handelt es sich gar um einen binationalen Flughafen, der sich auf französischem Territorium befindet und durch einen gemeinsamen Verwaltungsrat gemanagt wird.<sup>28</sup> In dem zugrunde liegenden Staatsvertrag zwischen Frankreich und der Schweiz ist der Bund Vertragspartner, hat jedoch seine Kompetenzen an die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft delegiert, da diese auch den Vorgängerflughafen auf Schweizer Gebiet betrieben.

.....

## 2.4 Der Kanton Zürich als Eigentümer und Regulator des Landesflughafens

.....

Trotz der umfassenden Kompetenz des Bundes in der Aviatik verbleiben den Standortkantonen bei den Flughäfen starke Befugnisse. Bis vor zehn Jahren war der Flughafen Kloten im Alleinbesitz des Kantons Zürich, wurde dann jedoch mehrheitlich privatisiert. Die rechtliche Basis für die Überführung des Flughafenbetriebs – inklusive der Eigentumsrechte am Land und an der Infrastruktur des Flughafens – aus der kantonalen Verwaltung in eine Aktiengesellschaft sowie die Teilprivatisierung der Unique AG wurde durch das kantonale Flughafengesetz von 1999 gelegt.<sup>29</sup> Dieses enthält rechtliche Verpflichtungen sowohl für die Flughafengesellschaft wie für die Kantonsregierung.

## Box 2: Der Status der Landesflughäfen

Bereits im Zusammenhang mit dem Bundesratsbeschluss von 1945 über den Ausbau der Zivilflugplätze wurde die grundsätzliche Entscheidung getroffen, die Flugplätze Zürich, Genf und Basel als «Landesflughäfen» zu entwickeln. Diese drei Flughäfen tragen noch heute dieses Label, obwohl der damit verbundene Status juristisch nicht eindeutig definiert ist. Der Konzeptteil des 2000 vom Bundesrat beschlossenen Sachplans Infrastruktur Luftfahrt (SIL) beschreibt ihre Rolle wie folgt: «Die Landesflughäfen sind die nationalen Drehscheiben des internationalen Luftverkehrs und Teil des Gesamtverkehrssystems. Der Flughafen Zürich soll seine Rolle als eine der grossen europäischen Drehscheiben des Weltluftverkehrs wahrnehmen können.» Als übergeordnetes Entwicklungsziel formuliert der SIL für die Landesflughäfen eine nachfragegerechte Entwicklung sowie die Verpflichtung, «eine ihrer Funktion entsprechende, leistungsfähige Infrastruktur» zur Verfügung zu stellen. «Die entsprechenden Entwicklungsschritte sind rechtzeitig einzuleiten und unter räumlichen, ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien zu definieren.» Ein genereller Ausbaustopp, wie etwa durch die gescheiterte Plaforierungsinitiative gefordert, ist hingegen im SIL nicht vorgesehen. Trotz des im SIL definierten Sonderstatus der Landesflughäfen ist der Einfluss des Bundes auf deren Entwicklung bisher relativ begrenzt.

In erster Linie sichert das kantonale Flughafengesetz trotz Privatisierung den weiteren politischen Einfluss des Kantons auf die Unique. Das Gesetz schreibt für die Flughafengesellschaft die Rechtsform der Aktiengesellschaft vor und verpflichtet diese, mindestens ein Drittel der Verwaltungsratsposten vom Kanton besetzen zu lassen und ohne dessen Zustimmung keine Anträge auf Änderung des Pistensystems zu stellen: «Die Gesellschaft stellt sicher, dass ohne Zustimmung der Vertreter des Staates im Verwaltungsrat keine Gesuche an den Bund über Änderungen der Lage und Länge der Pisten und Gesuche um Änderungen des Betriebsreglements mit wesentlichen Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung beschlossen werden können» (§ 10, Flughafengesetz des Kantons Zürich).

Durch das Gesetz wird gleichzeitig die Kantonsregierung verpflichtet, ihre Anteile an der Flughafengesellschaft nicht unter 33 Prozent zu senken und ihre

Sperrminorität im Verwaltungsrat zur Durchsetzung kantonaler Interessen zu nutzen.<sup>30</sup> Insbesondere darf sie über den Verwaltungsrat Änderungen des Pistensystems nur in Form eines referendumsfähigen Beschlusses zustimmen: «Für Beschlüsse des Verwaltungsrats, welche Gesuche an den Bund über Änderungen der Lage und Länge der Pisten und Gesuche um Änderungen des Betriebsreglements betreffen, erteilt der Regierungsrat der Staatsvertretung im Verwaltungsrat Weisungen. [Diese] genehmigt der Kantonsrat in Form des referendumsfähigen Beschlusses.» Darüber hinaus wurde in den Statuten der Unique AG festgeschrieben, dass kein privater Eigentümer, unabhängig von seinem Kapitalanteil, Stimmrechte von mehr als fünf Prozent ausüben darf. Auch diese Einschränkung privater Eigentumsrechte sichert die politische Kontrolle des Kantons.

Die gezielte Verknüpfung zwischen Anteilen an der Unique und den Bestimmungen des Flughafengesetzes

gesetzes sichert dem Kanton die Mitsprache über Kapazitätserweiterungen und Änderungen des Betriebsreglements. Dieses Konstrukt räumt dem Kanton «quasi-regulatorische» Kompetenzen über den Umweg der Eigentumsrechte ein. Wäre die Unique eine Aktiengesellschaft in rein privatem Besitz, könnte der Kanton sich weder Vetorechte im Verwaltungsrat vorbehalten, noch könnte er direkt auf das Betriebsreglement des Flughafens einwirken. Die «quasi-regulatorischen» Kompetenzen ergeben sich erst aus der Verschränkung zwischen Eigentumsanteilen und dem explizit über den Verwaltungsrat wirkenden kantonalen Flughafengesetz. Vor allem aber stellt dieses Konstrukt das «Einfallstor» für Initiativen und Referenden auf kantonaler Ebene dar. Vergleichbare kantonale Vetomechanismen gibt es bei anderen nationalen Infrastrukturen nicht.

## 2.5 Der luftfahrtpolitische Bericht und die Frage nach der Kompetenzverschiebung

Im Jahr 2004 verabschiedete der Bundesrat seinen «luftfahrtpolitischen Bericht», in dem auch die Frage der Bundeskompetenzen bei den Landesflughäfen aufgeworfen wurde. Dieser Bericht wurde nach dem Swissair-Grounding erarbeitet, um die Ziele und politischen Instrumente für die Zivilluftfahrt neu zu justieren. Es war das erste umfassende Analyse- und Strategiedokument des Bundes für die Luftfahrt seit mehreren Jahrzehnten. Diese lange strategisch-planerische «Abstinenz» auf eidgenössischer Ebene illustriert, dass der Bund seine Führungsrolle für diese bedeutende Branche lange Zeit nicht sonderlich aktiv ausübte. Zur Kompetenzverteilung bei den Landesflughäfen, insbesondere im Falle von Zürich, finden sich im luftfahrtpolitischen Bericht folgende Passagen:

«Der Bund ist wegen seiner begrenzten Einflussmöglichkeiten nicht in der Lage, verbindliche Vorgaben zum Betrieb des Flughafens aufzustellen. Die heutige Rollenverteilung (grosse Einflussmöglichkeiten der Flughafenkantone, ungenügende Planungskompetenz des Bundes) wird der nationalen Bedeutung der Landesflughäfen nicht gerecht. Die bundesrechtliche Genehmigungspflicht für Betriebsreglemente erlaubt es nicht, aktiv in die Betriebsplanung von Flughäfen einzugreifen. Dieser Mangel an Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten durch den Bund hat auch dazu geführt, dass der Kanton Zürich im Rahmen seiner Planungskompetenz primär die eigenen Interessen vertrat und übergeordnete Anliegen zu wenig wahrnahm.»

«Als Mittel zur Durchsetzung seiner verkehrspolitischen Ziele verfügt der Bund im Rahmen der geltenden Rechtsordnung über den SIL. Er kann darin die wichtigen Eckdaten des Flughafens festlegen, insbesondere den Zweck, das beanspruchte Areal, die Grundzüge der Nutzung, die Erschliessung sowie die Rahmenbedingungen zum Betrieb. ... Für die Infrastruktur selbst und die Ausgestaltung des Betriebs ist der Flughafenhalter verantwortlich. Er beschliesst über Bauvorhaben und die grundlegenden betrieblichen Fragen. Der Bund kann weder neue Anflugverfahren verordnen noch sonstige gestalterische Massnahmen direkt durchsetzen; er agiert ausschliesslich als Bewilligungsbehörde ... Es stellt sich deshalb die Frage, inwieweit der Bund künftig eine aktivere Rolle in Planung und Betrieb eines Flughafens einnehmen soll.»

Der luftfahrtpolitische Bericht des Bundesrates dient als konzeptionelle Basis für verschiedene Reformmassnahmen des Bundes – unter anderem für drei geplante Teilrevisionen des eidgenössischen Luftfahrtgesetzes. Bei der letzten dieser Teilrevisionen, die voraussichtlich 2010 in Angriff genommen werden soll, geht es explizit um die Trägerschaft der Landesflughäfen.

.....  
**2.6 Fazit**  
 .....

Die Kompetenzen des Bundes in der Aviatik sind ausgesprochen weitreichend: Er setzt die rechtlichen Rahmenbedingungen und ist für die Regulierung der Branche zuständig. Er vergibt die Betriebskonzessionen für Flughäfen und kontrolliert als Eigentümer der Flugsicherung Skyguide die «luftseitige» Infrastruktur. Er handelt internationale Luftverkehrsabkommen aus, vertritt die Schweiz in globalen Aviatik-Organisationen, und er hat die Schweizer Luftfahrt über die bilateralen Verträge in den EU-Binnenmarkt eingebunden. Angesichts der weitreichenden Bundeskompetenzen in der Aviatik stellt die Kontrolle der Standortkantone über die Landesflughäfen eine historisch gewachsene Besonderheit dar.

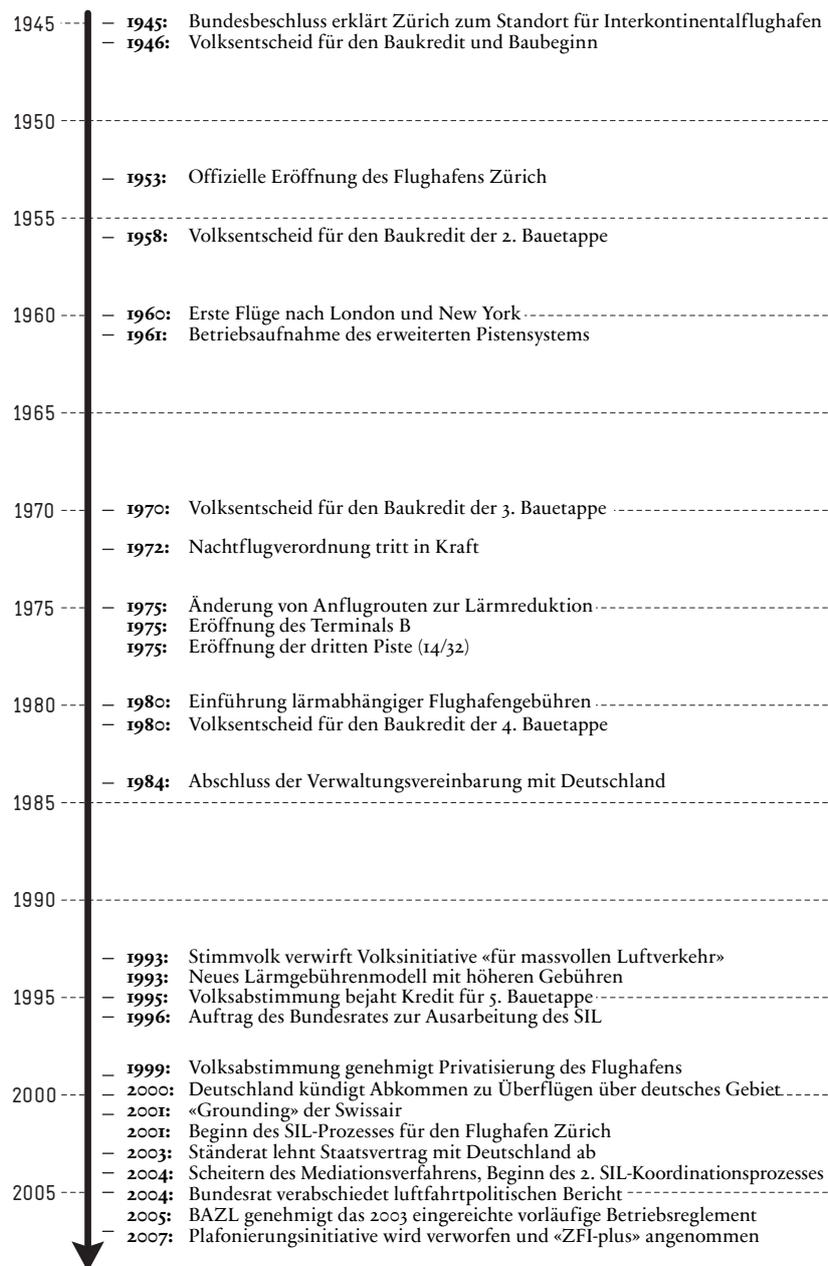
Beim Flughafen Zürich übt der Kanton seine «quasi-regulatorische» Einflussnahme über eine Kombination aus Eigentumsrechten an der Flughafengesellschaft Unique und den Bestimmungen des kantonalen Flughafengesetzes aus. Dieses ungewöhnliche Konstrukt sichert dem Kanton erhebliche Mitspracherechte bei Änderungen des Pistensystems bzw. des Betriebsreglements. Vor allem aber bietet es einen wichtigen Hebel für kantonale Initiativen. Ohne diese Verknüpfung zwischen kantonalem Flughafengesetz und den Eigentumsrechten des Kantons könnten sich regionale Partikularinteressen innerhalb des föderalen Geflechts nicht so leicht als «Veto-player» positionieren.

Als diese Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen bei den Landesflughäfen festgelegt wurde, war der Luftverkehr noch relativ unbedeutend und die internationale Verflechtung der Schweiz schwach ausgeprägt. Seitdem hat sich die Zivilluftfahrt jedoch zu einer bedeutenden Industrie und der Flughafen

Zürich zu einem wichtigen nationalen Drehkreuz entwickelt. Diese Strukturverschiebung wurde bei der föderalen Aufgabenteilung bisher noch nicht nachvollzogen. Die bevorstehende Revision des Luftfahrtgesetzes, in der auch die Trägerschaft der Landesflughäfen zur Disposition steht, bietet eine Gelegenheit zur Neuordnung der Kompetenzen – und damit auch zu einer Vereinfachung des föderalen Geflechts, in dem sich der Flughafen Zürich verfangen hat.

Obwohl es sich bei allen drei Landesflughäfen grundsätzlich um Infrastrukturen von nationaler Bedeutung handelt, nimmt der Flughafen Zürich auch in dieser Gruppe eine Sonderstellung ein. Einerseits ist er von seinem Marktanteil und von seiner Hubfunktion her der mit Abstand bedeutendste Flughafen des Landes. Andererseits gibt es bei den anderen beiden Landesflughäfen keine Konflikte innerhalb des föderalen Geflechts, die in ihrer Brisanz vergleichbar wären. Vielmehr befinden sich sowohl der Flughafen Basel wie auch jener in Genf teilweise auf französischem Territorium und sind daher auf politischer Ebene in unterschiedlicher Weise in binationale Strukturen eingebunden. Die in dieser Studie präsentierte Analyse des föderalen Geflechts bezieht sich daher explizit auf den Landesflughafen Zürich.

Abb. 8: Meilensteine der Flughafenentwicklung



Seit seiner Gründung nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Flughafen Zürich mehrfach erweitert und entwickelte sich zu einem bedeutenden interkontinentalen Drehkreuz. Der aktuelle Konflikt begann in den 1990er Jahren und eskalierte nach der Jahrtausendwende zusehends.

Quelle: Eigene Darstellung.

## 03 Planungsautonomie und Bauboom in den Umlandgemeinden

Dreh- und Angelpunkt des gesamten Flughafenkonfliktes ist die Lärmproblematik. In der öffentlichen Wahrnehmung entsteht dabei der Eindruck, dass ein wachsender Flughafen zu einer stetig steigenden Lärmbelastung führt. Ganz im Gegensatz dazu ist die Lärmemission des Flughafens in den letzten zwanzig Jahren, zumindest tagsüber, deutlich zurückgegangen. Es kam allerdings infolge der deutschen Überflugbeschränkungen zu einer räumlichen Neuverteilung des Fluglärms und somit auch zu neuen Betroffenen. Die wachsende Zahl belärmter Anwohner verdankt sich jedoch vor allem dem ungebrochenen Bauboom in den Umlandgemeinden.

### 3.1 Die An- und Abflugrouten

Jahrzehntelang erfolgten Anflüge auf den Flughafen Zürich überwiegend aus nördlicher Richtung und damit über dünn besiedeltem Gebiet. Eine dramatische Änderung der eingespielten Situation zeichnete sich erstmals 1999 ab und erfolgte im Mai 2000 in Form einer Kündigung der Verwaltungsvereinbarung von 1984 durch die deutsche Regierung. In Wahrnehmung ihrer Lufthoheit schränkte sie die Anflüge über ihr Territorium mit einer neuen Durchführungsverordnung (DVO) im Jahr 2001 ein. Dadurch verlängerte sich das Nachtflugverbot über Deutschland (von 21 bis 7 Uhr), und es kam zu zusätzlichen Beschränkungen an Wochenenden und Feiertagen. Eine so erzwungene Änderung des An- und Abflugregimes des Flughafens leitet seitdem einen Teil des Verkehrs über die östliche und südliche Route ab und betrifft Gebiete mit deutlich höherer Bevölkerungsdichte (siehe Karte 1b im Anhang). Obwohl nach wie vor drei Viertel der Anflüge über die Nordroute erfolgen, handelt es sich bei dem umgeleiteten Verkehr ausgerechnet um

Flüge in den lärmsensiblen Tagesrandzeiten und am Wochenende.

Dies führte zu massiven Protesten und änderte die politische Dynamik des Konfliktes grundlegend. Während die Anwohner der Ost- und der Südschneise für eine Rückkehr zum ursprünglichen Anflugregime kämpfen, versuchen die Gemeinden in der Nordschneise, dies zu verhindern. Zwischenzeitlich wurde der «gekröpfte Nordanflug» vor allem von Interessengruppen aus dem Süden, vom Regierungsrat und vom Flughafen als mögliche Lösung propagiert. Hierbei sollen die Flugzeuge auf Schweizer Seite von Westen her entlang der Grenze anfliegen und erst kurz vor Landung nach Süden abbiegen. Dies würde relativ dünn besiedeltes Gebiet betreffen, aber ein technisch anspruchsvolles Manöver erfordern. Der gekröpfte Nordanflug wurde daher Mitte 2008 vom BAZL aus Sicherheitsgründen abgelehnt. Die Prüfung des Gesuchs dauerte jedoch vier Jahre, und in dieser Zeit entwickelte sich die Debatte um den «Gekröpften» zu einem gänzlich neuen Konfliktfeld im Flughafenstreit. Insbesondere im Kanton Aargau und in Baden-Württemberg regte sich dabei starker Widerstand.

### 3.2 Die Lärmverteilung

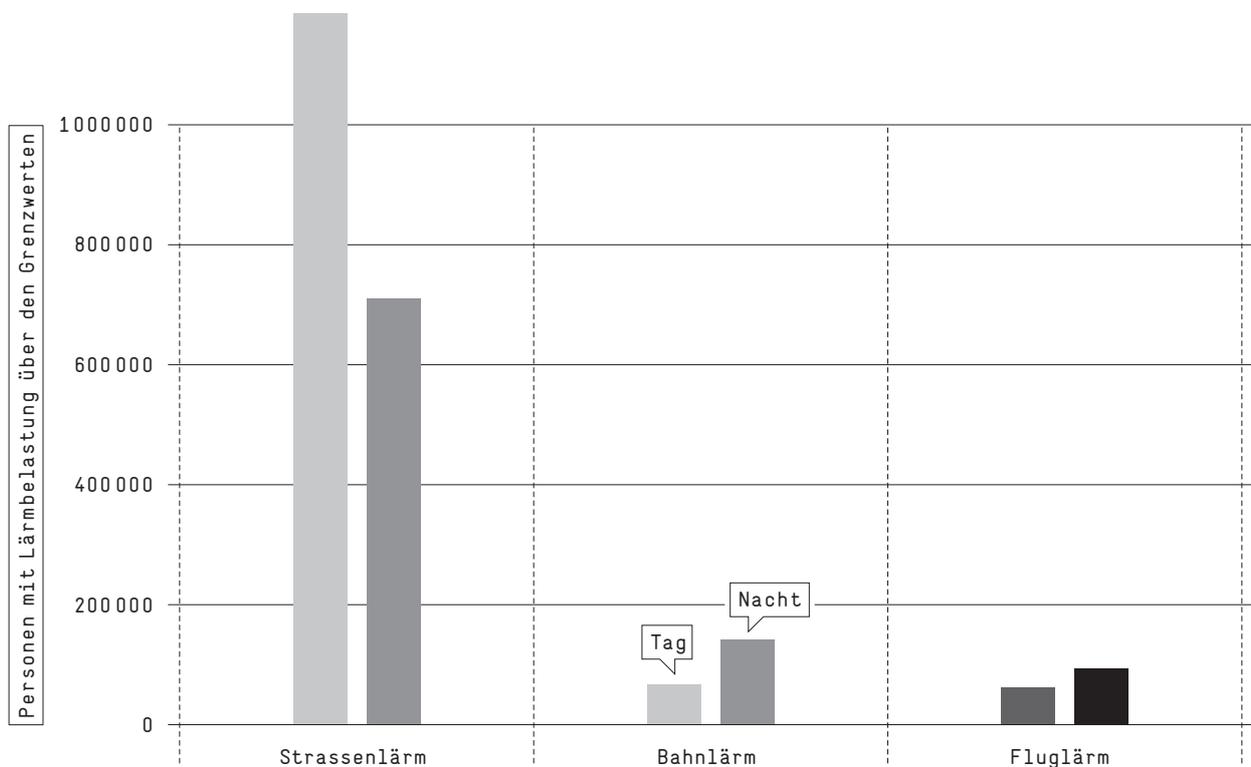
Fluglärm führt zu einer Einschränkung der Lebensqualität und kann auch Immobilienwerte deutlich mindern. Daher ist die Kritik der unmittelbar Betroffenen grundsätzlich nachvollziehbar. In der Auseinandersetzung über die Anflugrouten geht es jedoch den unterschiedlichen Interessengruppen oft darum, Fluglärm über ihr eigenes Gebiet zu verhindern und die Lärmbelastung auf andere abzuwälzen. Dies erklärt auch, warum die Fragen um das Betriebsregle-

ment (SIL-Prozess) und den Pistenausbau im Zentrum der Auseinandersetzung stehen. Denn diese entscheiden darüber, wie viele An- und Abflüge über welche Routen erfolgen.

Vor allem aber stellt der Fluglärm nur ein Element in der komplexen Kosten-Nutzen-Bilanz eines Grossflughafens dar. Vom Flughafen Zürich profitiert die gesamte Schweiz, und das Verkehrsaufkommen ist Folge eines gesellschaftlichen Bedürfnisses nach Mobilität. Die vom Lärm betroffenen Anwohner ste-

hen mit ihren (legitimen) Interessen den (ebenfalls legitimen) Interessen der Gesamtgesellschaft gegenüber, wobei die Gruppe der durch den Lärm des Flughafens Zürich stark belästigten Personen mit 47 000 nur 0,6 Prozent der Schweizer Bevölkerung ausmacht. Obwohl dies wesentlich weniger ist als beim Strassen- oder Schienenlärm (siehe Abb. 9), regt sich bei den anderen Verkehrsträgern deutlich weniger Protest. In der gesamten Schweiz sind tagsüber lediglich 63 000 Personen starkem Fluglärm ausgesetzt, während es beim Strassenlärm 1,2 Millionen Personen sind.<sup>31</sup>

Abb. 9: Lärmbelastung in der Schweiz nach Verkehrsträger



Obwohl der Fluglärm in der öffentlichen Debatte eine dominante Rolle spielt, sind in der Schweiz gleich viel Personen von Bahnlärm und ein Vielfaches an Bürgern durch Strassenlärm betroffen. Auf Basis der Tagesgrenzwerte sind es beim Strassenlärm 1,2 Millionen Personen, beim Fluglärm hingegen lediglich 63 000. Diese starke Diskrepanz zeigt, dass die politische Mobilisierungsfähigkeit beim Fluglärm offenbar deutlich höher ist.

Quelle: BAFU 2009. Lärmbelastung in der Schweiz; Bewertungsgrundlagen: für Strassenverkehrs- und Eisenbahnlärm: Grenzwerte der Lärmschutz-Verordnung (LSV); für Fluglärm: Tag > 60 dB(A); Nacht > 50 dB(A).

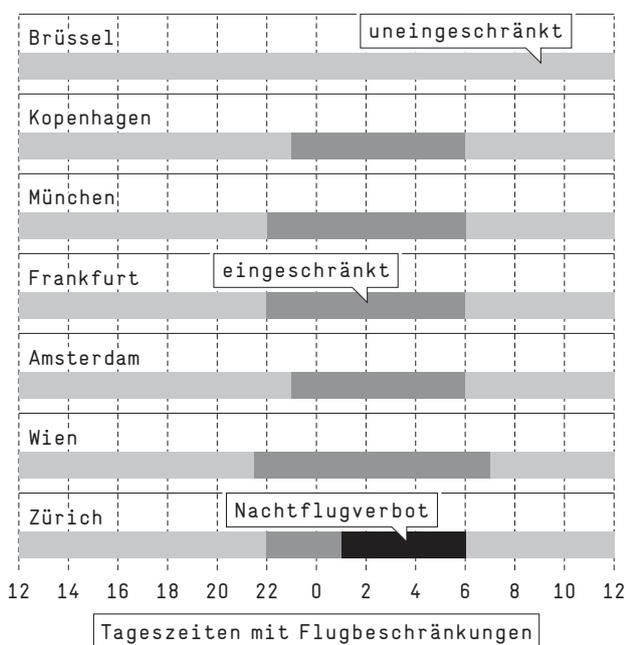
Angesichts des grundsätzlichen Zielkonflikts stellt sich die Frage, wie die unterschiedlichen Interessen gegeneinander abgewogen werden sollten. Dies wird dadurch erschwert, dass die Kosten (vor allem Lärm) und Nutzen (Wertschöpfung, Arbeitsplätze, Steuern) geographisch ungleich verteilt sind. Zusätzlich gibt es aufgrund des kleinteiligen Föderalismus eine Divergenz zwischen funktionalen Problemräumen und politischen Entscheidungsräumen.<sup>32</sup> Würden Nutzen, Kosten und politische Entscheidungsbefugnisse räumlich zusammenfallen, könnten die Betroffenen selber abwägen, wie viel Kosten sie für den gegen-

überstehenden Nutzen in Kauf nehmen. Sie könnten somit die «optimale» Grösse und das «optimale» Verkehrsniveau des Flughafens selber bestimmen. Da dies jedoch unter den gegebenen Bedingungen beim Flughafenkonflikt unmöglich ist, bedarf es politischer Mechanismen, um die diversen Interessen zu einem Ausgleich zu bringen.

Aus ökonomischer Sicht handelt es sich beim Fluglärm um eine negative Externalität. Deshalb könnten Kompensationsmechanismen bei der Konfliktlösung eine wichtige Rolle spielen. Teilweise geschieht dies bereits heute in Form von Lärmgebühren. 1980 führte Zürich als einer der ersten Flughäfen weltweit lärmabhängige Gebühren ein (Passagiertaxen, Landegebühren und einen Nachtrandzuschlag). Ausserdem hat der Flughafen Zürich mit 5,5 Stunden Nachtruhe eines der strengsten Nachtflugverbote unter Europas Hubflughäfen (siehe Abb. 10).<sup>33</sup> Die Erträge aus den Lärmgebühren fliessen in einen Lärmfonds, aus dem Schallschutzmassnahmen und Entschädigungen finanziert werden. Unique rechnet für den Einbau von Schallschutzfenstern an Gebäuden und für Entschädigungen des Wertverlusts von Liegenschaften mit Kosten in Höhe von 760 Millionen Franken.

Die Einnahmen aus Lärmgebühren betragen jährlich etwa 50 Millionen Franken, und der Lärmfonds hatte Ende 2008 ein Guthabensaldo von 287 Millionen, das für mögliche Entschädigungszahlungen aus noch laufenden Klagen von Anwohnern zurückgestellt wird.<sup>34</sup> Die Lärmgebühren haben einen doppelten Effekt: Sie schaffen Anreize zur Lärmreduzierung, und sie generieren Erträge zur Behebung von beziehungsweise Kompensation für Lärmimmissionen. Die Flughafengesellschaft Unique, die den Lärmfonds verwaltet, hat eine Auslagerung in eine staatliche Trägerschaft angeregt, die Bund und Kanton jedoch bisher ablehnten – vor allem wegen der erheblichen

Abb. 10: Nachtruhezeiten europäischer Flughäfen



Im Vergleich zu anderen europäischen Drehkreuzen hat Zürich weitreichende Nachtflugbeschränkungen. Zwischen 0.30 und 6.00 Uhr gibt es ein Nachtflugverbot (dies haben die meisten Wettbewerber nicht) und zwischen 22.00 und 0.30 nur einen stark eingeschränkten Verkehr.

Quelle: UNIQUE.

Schadensersatzansprüche, die aus den noch laufenden Klagen erwachsen könnten.<sup>35</sup>

.....

### 3.3 Deutlicher Rückgang der Lärmemission

.....

Obwohl der seit Jahren schwelende Konflikt um den Flughafen Zürich von der Lärmproblematik dominiert wird, hat sich die politische Debatte teilweise von der effektiv gemessenen Belastung entkoppelt. Während der Streit in den letzten Jahren immer weiter eskalierte, schrumpfte das stark vom Lärm betroffene Gebiet im Flughafenperimeter zwischen 1987 und 2007 kontinuierlich. Dies zeigt die Kontraktion der Lärmgrenzwertkurve in Karte 3. Die dargestellte Grenzwertkurve entspricht einer über das Jahr gemittelten Tagesbelastung von 60 Dezibel (dB), die die Lärmschutzverordnung als «Immissionsgrenzwert» für Wohngebiete festlegt. Auch wenn dieser Wert die subjektive Lärmbelastung der Anwohner nur zum Teil abbildet, ist er doch ein zentraler Indikator für die allgemeine Lärmemission des Flughafens.

In der dargestellten Periode von 20 Jahren schrumpfte das Gebiet innerhalb der Immissionsgrenzwertkurve um etwa zwei Drittel, obwohl im gleichen Zeitraum die Zahl der Flugbewegungen von 183 000 auf 268 000 und die Zahl der Passagiere sogar um 97 Prozent stieg. Ursache für den Rückgang der Lärmbelastung waren der technische Fortschritt (leisere Triebwerke), der Einsatz grösserer Flugzeuge (weniger Flugbewegungen pro Passagier) und nicht zuletzt auch die Anreizeffekte der Lärmgebühren.<sup>37</sup> Die Tageslärmkurve erfasst allerdings nicht die weniger zahlreichen, aber als besonders störend empfundenen Flüge in den Tagesrandzeiten und an Wochenenden. Genau diese wurden jedoch durch die deutsche

Durchführungsverordnung auf die südlichen und östlichen Anflugrouten verschoben und verschärften den innerschweizerischen Konflikt.

Gemessen am Status quo wäre eine wahrnehmbare Verminderung der Lärmbelastung erst bei einer deutlichen Reduktion der Flugbewegungen möglich.<sup>38</sup> Auch eine wiederholt geforderte «gerechtere» geographische Verteilung der Lärmbelastung wirft Probleme auf. Sie hätte den Nachteil, dass wesentlich grössere Gebiete innerhalb der Belastungsgrenzwerte lägen und damit auch entschädigungspflichtig wären.<sup>39</sup> Zudem liefe sie den Prinzipien des eidgenössischen Umweltschutzgesetzes zuwider, die eine räumliche Konzentration der Lärmbelastung verlangen. Abgesehen davon beinhaltet das derzeitige Betriebsreglement des Flughafens bereits notgedrungen eine gewisse Verteilung des Fluglärms: Infolge der deutschen Überflugbeschränkungen wurde Verkehr auf die Ost- und Südschneise umgeleitet und dadurch der nördliche Flugkorridor entlastet.

.....

### 3.4 Mehr Lärmbetroffene durch Bauboom in den Umlandgemeinden

.....

Trotz der Lärmbelastung herrscht in den Umlandgemeinden dank des Arbeitsplatzmotors Flughafen, der Nähe zur Stadt Zürich, der guten Verkehrsanbindung und der niedrigen Steuersätze (auch dies eine indirekte Folge des Flughafens) ein starker Siedlungsdruck. In den zwei Jahrzehnten zwischen 1987 und 2007 wuchs die Bevölkerung in den meisten Umlandgemeinden des Flughafens zwischen 20 und 85 Prozent und somit weit über dem kantonalen Durchschnitt von 14,8 Prozent (siehe Karte 4). So stiegen beispielsweise die Einwohnerzahlen von Hochfelden um 85 Prozent, die von Winkel um 71 Prozent,

### Box 3: Der Flughafen Zürich und die «NIMBY»-Problematik

Aus ökonomischer Sicht ist der Konflikt um den Flughafen Zürich ein typisches Beispiel für die NIMBY-Problematik («not in my backyard»). Angesichts des positiven Gesamtnutzens geniessen viele Infrastrukturen – von Mobilfunkantennen bis zu Mülldeponien – eine breite Zustimmung in der Bevölkerung, aber gleichzeitig möchte niemand solche Infrastrukturen unmittelbar in seiner Nähe haben. Der Grund hierfür liegt im geographischen Auseinanderklaffen von Kosten und Nutzen: Während für die Gesamtbevölkerung die Kosten-Nutzen-Bilanz positiv ist, überwiegen in unmittelbarer Nachbarschaft meist die Kosten in Form von Lärm, Verkehr, Landschaftsbeeinträchtigung oder Risiken. Ein Beispiel hierfür ist der Umgang mit radioaktiven Abfällen: Eine Ende 2008 veröffentlichte Umfrage der ETH Zürich zeigte eine breite Zustimmung der Schweizer Bevölkerung für die Einrichtung eines geologischen Tiefenlagers für Atommüll, aber gleichzeitig eine geringe Akzeptanz für einen Standort in der Nähe des eigenen Wohnortes – und dies sogar bei den Befürwortern der Kernkraft.<sup>36</sup> Ein ökonomischer Lösungsansatz für die NIMBY-Problematik besteht in Kompensationszahlungen an die betroffenen Anwohner. Politische Lösungsansätze sind ein Auswahlprozedere zur Standortwahl, das sich an technisch-objektiven Kriterien orientiert, oder eine Entscheidungsfindung, die regionale Partikularinteressen zwar berücksichtigt, ihnen aber keine grundsätzlichen Vetorechte einräumt.

von Bassersdorf um 57 Prozent oder von Oberglatt, Niederglatt und Höri um über 30 Prozent.<sup>40</sup> Dadurch wurden viele tausend neue «Lärmbetroffene» und potenzielle Flughafengegner geschaffen.

Und der Bauboom schreitet unvermindert fort. In den Gemeinden Bassersdorf, Buchs und Bachenbühlach etwa machen Wohnungen, die 2002 bis 2005 erbaut wurden, zwischen 15,2 und 17,6 Prozent des gesamten Bestandes aus.<sup>41</sup> Als Flughafenvertreter öffentlich Bedenken zu dieser Entwicklung äusserten, verteidigte sich der Gemeindepräsident von Bassersdorf, Franz Zemp, mit den Worten: «Es geht den Flughafen absolut nichts an, was in Bassersdorf gebaut wird und was nicht.» Ein halbes Jahr später vermeldete Bassersdorf sogar stolz, dass es die Grenze von 10 000 Einwohnern überschritten und damit Stadtgrösse erreicht hätte. All dies kann im Geiste des kooperativen Föderalismus durchaus als

Überdehnung der Gemeindeautonomie interpretiert werden.

Wie sehr das rasante Bevölkerungswachstum das Entwicklungspotenzial des Flughafens einschränkt, zeigt der «ZFI-Bericht» der Kantonsregierung. So nahm die Zahl der anhand des Zürcher Fluglärmindezes gemessenen Lärmbetroffenen 2007 um 8,3 Prozent zu und erreichte fast den Schwellenwert von 47 000 Personen, ab der die Kantonsregierung Gegenmassnahmen einleiten muss. Während die Hälfte dieses Anstiegs auf einen Berechnungsfehler zurückzuführen ist, war knapp die Hälfte der «realen» Zunahme dem Bevölkerungswachstum zuzuschreiben. Der verbleibende Anstieg ist vor allem eine Folge vermehrter Nachtflüge. Zwischen 2006 und 2007 nahm die Bevölkerung in dem von der Messung erfassten Gebiet um 2,2 Prozent zu und damit doppelt so schnell wie im kantonalen Durchschnitt. Der freiwillige Zuzug wirft

auch die Frage auf, ob die durch den ZFI-Richtwert gemessene Belastung tatsächlich als so unangenehm empfunden wird.

Die Siedlungsentwicklung im Flughafenumfeld ist kein naturgebener Automatismus, sondern eine Folge der Planungsautonomie der Gemeinden sowie der schwachen Instrumente von Bund und Kanton zur «raumplanerischen Vorsorge» für die Entwicklung dieser nationalen Infrastruktur. Bei der Siedlungssteuerung im Flughafenperimeter kam es in den letzten Jahrzehnten zu grossen Versäumnissen. Es gab zwar bereits seit den 1970er Jahren offizielle Lärmzonen, die in der Nachbarschaft des Flughafens Zürich zu gewissen Baurestriktionen führten, und später die mit der Lärmschutzverordnung verbundenen Planungsbeschränkungen. Diese Instrumente waren jedoch zu schwach, um den Bauboom einzudämmen. Oder wie es ein Raumplaner pointiert formulierte: «Nach dem Zweiten Weltkrieg baute man in einem ersten Schritt ausserhalb der Stadt einen Flughafen, um in einem zweiten Schritt rund um den Flughafen eine Stadt zu bauen.»<sup>42</sup>

### 3.5 Neuverteilung des Fluglärms durch deutsche Überflugbeschränkungen

Aber nicht nur der Bauboom in den Umlandgemeinden erklärt, warum sich der Konflikt von der gemessenen Lärmemission entkoppelt hat. Ein weiterer Grund ist der «exogene Schock» der deutschen Überflugbeschränkung, durch den es ab 2001 zu einer signifikanten Neuverteilung des vorhandenen Fluglärms kam (siehe Karten 2a und 2b). Im Jahr 2000 hatte das Nachbarland eine Verwaltungsvereinbarung zu Überflugrechten einseitig aufgekündigt. Diese Vereinbarung war 1984 zwischen den Verkehrsministerien

beider Länder geschlossen worden, um Regeln für An- und Abflüge über deutschem Hoheitsgebiet festzulegen. Grund zur Kündigung auf deutscher Seite war der Eindruck, dass die vereinbarte Nachtflugbeschränkung sowie die «ausgewogene» Verteilung des Verkehrs nicht hinreichend befolgt wurden.

So kam es nach Abschluss der Verwaltungsvereinbarung nicht nur zu erheblich mehr Nachtflügen als erwartet, sondern durch das rasante Wachstum des Flughafens auch zu einem kontinuierlich steigenden Verkehrsvolumen. Die Zahl der Anflüge über süddeutsches Gebiet stieg innerhalb von zwei Jahrzehnten von 65 000 (1984) auf 112 000 (2001) an.<sup>43</sup> Empörung verursachte dabei insbesondere die Tatsache, dass die betroffenen deutschen Landkreise bei Entscheidungen über die Flughafenentwicklung in all den Jahren nicht konsultiert wurden (etwa bezüglich der fünften Bauetappe) und dass über 90 Prozent aller Anflüge über deutschem Gebiet abgewickelt wurden. Auch zu substantiellen Kompensationsangeboten gegenüber deutschen Lärmbetroffenen kam es nicht.

Die Kündigung der Verwaltungsvereinbarung erfolgte auf Druck der baden-württembergischen Landesregierung, die wiederum auf Drängen einiger Südschwarzwälder Landkreise aktiv wurde. Daraufhin kam es zu deutsch-schweizerischen Verhandlungen über einen Staatsvertrag. Auch wenn es dabei der Schweizer Seite gelang, die deutschen Maximalforderungen abzuschwächen, hätte das Verhandlungsergebnis doch eine deutliche Verlagerung von Überflügen auf Schweizer Territorium bedeutet (u.a. Begrenzung der Anflüge über deutsches Gebiet auf 100 000 pro Jahr). Dagegen regte sich offener Widerstand. Die Flughafengesellschaft, der Kanton Zürich und Wirtschaftsvertreter griffen Verkehrsminister Moritz Leuenberger wegen der weitreichenden Konzessionen öffentlich an und schwächten damit die Schweizer Verhandlungsposition.

Nachdem der Vertragsentwurf 2003 schliesslich vom Ständerat abgelehnt worden war, erliess Deutschland, wie angekündigt, eine verschärfte DVO, deren Vorgaben betreffend Sperrzeiten an Wochentagen restriktiver waren als die des ausgehandelten Staatsvertrags, dafür aber keine Obergrenze für Anflüge enthielt.<sup>44</sup> Gemäss der Verordnung gelten eine Nachtruhe zwischen 21 und 7 Uhr sowie zusätzliche Einschränkungen an Wochenenden und Feiertagen. Die Frage, wie die betreffenden Flüge über Schweizer Gebiet umverteilt werden sollten, kehrte den Konflikt «nach innen». Das gesamte An- und Abflugregime des Flughafens musste kurzfristig geändert werden, und dies führte vor allem zu einer höheren Belastung in den östlichen und südlichen Flugschneisen. Bemühungen, über einen Einspruch bei der Europäischen Kommission und Klagen vor deutschen Gerichten eine Lockerung der Beschränkungen zu erreichen, waren vergebens.<sup>45</sup>

In den fünf Jahren seit Inkrafttreten der DVO blieben auch alle politischen Versuche erfolglos, Deutschland zu Konzessionen zu bewegen. Zuletzt wurde dies im April 2008 beim Staatsbesuch von Bundeskanzlerin Angela Merkel in Bern deutlich. Die deutsche Seite wies Vorschläge für eine «Paketlösung» zurück, über die die Schweiz mit Zugeständnissen in anderen Bereichen – etwa beim Autobahnbau oder bei der Finanzierung grenznaher Infrastruktur – Bewegung in den festgefahrenen Konflikt bringen wollte. Lediglich eine konkrete Massnahme wurde vereinbart: die Berechnung der Lärmbelastung beidseits der Grenze nach neuem deutschem Lärmrecht, auf deren Basis die Schweizer Seite neue Lösungsvorschläge unterbreiten soll. Wie in anderen Fällen auch wird sich der politische Konflikt aber wohl nicht durch ein technisches Prüfverfahren lösen lassen.

Ein strukturelles Problem, das in der Vergangenheit die Verhandlungen mit Deutschland erschwerte, war,

dass die Schweiz aufgrund des ausgeprägten Föderalismus nicht «mit einer Stimme» sprach. So liegt etwa die «kleine Aussenpolitik» (d.h. die grenznahe Kooperation) in kantonaler Kompetenz, und alle sieben Kantone, die an Baden-Württemberg angrenzen, unterhalten mit deutschen Partnern separate Beziehungen.<sup>46</sup> Dabei sorgt der kleinteilige Schweizer Föderalismus für Diskrepanzen im Dialog: Während die Eidgenossenschaft mit Baden-Württemberg (das grösser ist als die Schweiz, aber keine nationalstaatlichen Kompetenzen hat) einen generellen Dialog über grenzüberschreitende Zusammenarbeit unterhält, kooperieren die Kantone mit den ähnlich grossen Landkreisen (die jedoch nicht einmal eigenständige Budgetkompetenzen haben). Die eigentlichen Verhandlungen über die Anflugrechte finden jedoch auf ministerieller Ebene zwischen der Eidgenossenschaft und der Bundesregierung in Berlin statt. All dies schafft ausgesprochen komplexe Kommunikationsstrukturen und erschwert eine Bündelung der Schweizer Interessen.

.....  
**3.5 Fazit**  
 .....

Das Verhältnis zwischen einem Lärm erzeugenden Flughafen und den lärmbeeinträchtigten Anwohnern ist kein einseitiges zwischen «Verursacher» und «Opfer», sondern ein wechselseitiges. Während die stark von Lärm betroffene Fläche um den Flughafen seit Mitte der 1980er Jahre dank technischen Fortschritts und der Anreizwirkung der Lärmgebühren um gut zwei Drittel schrumpfte, nahm die Bevölkerung in den meisten Umlandgemeinden infolge des Baubooms zwischen 20 und 85 Prozent zu. Dies führte nicht nur zu einer starken Zunahme von Lärmbetroffenen und potenziellen Flughafengegnern, sondern es schränkte auch den zukünftigen Entwicklungsspielraum des Flughafens zusehends ein. Während der Flughafen-

konflikt seit nunmehr über einem Jahrzehnt einer Lösung harrt, wurden in den Umlandgemeinden vollendete Tatsachen geschaffen. Die raumplanerischen Instrumente und der politische Wille von Bund und Kanton zur Begrenzung der Bauaktivität waren zu schwach, um dieser Entwicklung entgegenzuwirken.

Die Neuverteilung des Fluglärms aufgrund der seit 2001 geltenden deutschen Überflugbeschränkungen führte zu einer dramatischen Verschärfung des Flughafenkonfliktes. Dadurch wurden vor allem in der dicht besiedelten Süd- und Ostanflugschneise neue Lärmbetroffene geschaffen, von denen sich die meisten im Kanton Zürich befinden. Die deutsche DVO stellte somit gewissermassen einen «exogenen Schock» dar, der den Konflikt «nach innen» kehrte und die Schwächen einer komplexen föderalen Kompetenzverteilung offenbarte. Nach über fünf Jahren diplomatischer Bemühungen zeichnet sich keine Lockerung der deutschen Überflugbeschränkungen ab. Auch der gekröpfte Nordanflug, lange als mögliche Lösung gehandelt, wurde vom BAZL verworfen.

Ökonomisch gesehen hat der Flughafenkonflikt die Merkmale einer «NIMBY»-Problematik, die sich auch bei anderen Infrastrukturen findet. Während die gesamte Schweiz vom Interkontinentalflughafen Zürich profitiert, werden die Lasten in Form von Fluglärm von einer vergleichsweise kleinen Gruppe von Anwohnern getragen, die jedoch innerhalb des föderalen Geflechts als Vetoplayer auftreten. Mögliche miteinander verbindende Ansätze für eine Lösung des Konfliktes wären eine Stärkung der Bundeskompetenzen (um einen umfassenden Interessenausgleich zu ermöglichen), effektivere Raumplanungsinstrumente (um dem Bauboom Einhalt zu gebieten) und Kompensationsmechanismen (für eine gleichmässige Verteilung von Kosten und Nutzen).

## 04 Der SIL-Prozess: Vergebliche Lösungssuche im föderalen Geflecht

In den vorangegangenen Kapiteln wurde gezeigt, dass trotz der nationalen Bedeutung des Flughafens Zürich die Bundeskompetenzen in Bezug auf seine Entwicklung schwach ausgeprägt sind. Zum einen sichert sich der Standortkanton über seine Rolle als Eigentümer quasi-regulatorische Kompetenzen bei wichtigen Entscheidungen über das Betriebsreglement und das Pistensystem. Zum anderen sorgt die kommunale Planungsautonomie für einen Bauboom in den Umlandgemeinden, der das Entwicklungspotenzial des Flughafens stark einschränkt. Innerhalb des föderalen Geflechts, in dem die Kompetenzen für den zentralen Luftverkehrsknoten des Landes über diverse Politikfelder und Staatsebenen streuen, bedarf es eines Koordinationsinstruments, um Entscheidungen über die Flughafenentwicklung zu treffen. Diese Funktion fällt dem SIL-Prozess zu.

### 4.1 Der Sachplan Infrastruktur Luftfahrt

Wie jeder andere Schweizer Flugplatz auch benötigt der Flughafen Zürich laut eidgenössischem Luftfahrtgesetz ein Betriebsreglement, das die Nutzung der Anlage im Detail regelt – vor allem auch in Hinblick auf das für die Lärmverteilung bedeutende An- und Abflugregime. Durch die deutschen Überflugbeschränkungen wurde das ursprüngliche Betriebsreglement des Flughafens Zürich quasi über Nacht hinfällig und notgedrungenemassen durch ein provisorisches Reglement ersetzt. Dieses soll nun im Rahmen des SIL-Verfahrens durch ein neues, reguläres Betriebsreglement abgelöst werden.

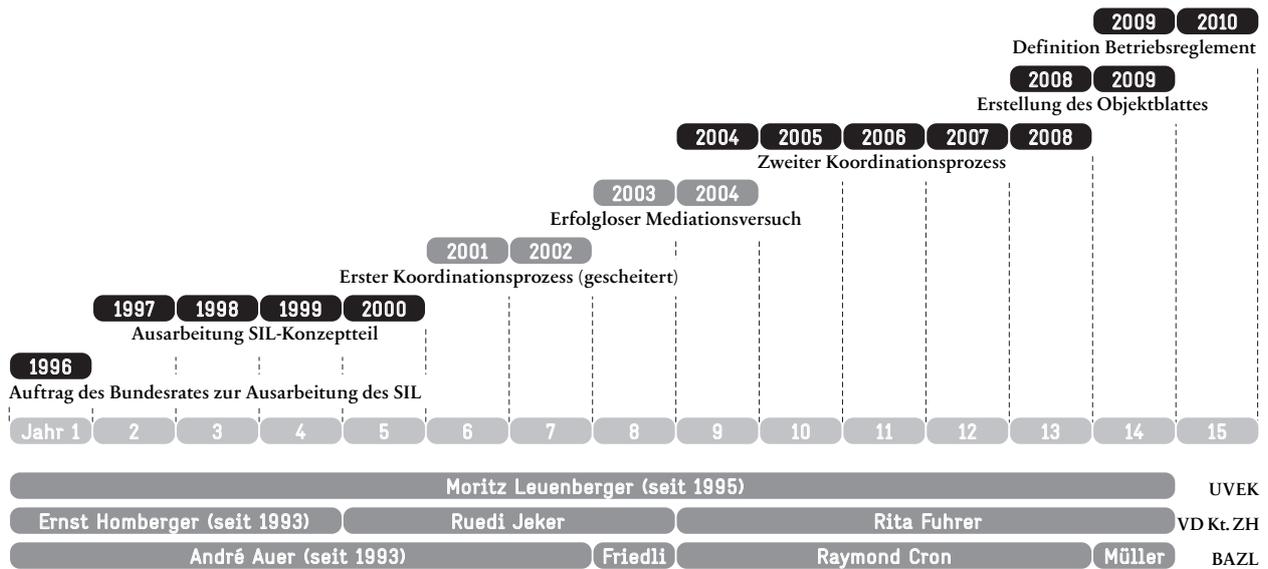
«Sachpläne» sind Raumordnungsinstrumente des Bundes zur langfristigen Sicherung nationaler Interessen bei spezifischen Infrastrukturen. Eine Hauptaufgabe des SIL ist die Koordination der Flug-

hafenentwicklung mit der Siedlungsentwicklung, für die die Kantone mit ihren Richtplänen zuständig sind. Nach der Revision des Luftfahrtgesetzes von 1994 erteilte der Bundesrat 1996 den Auftrag zur Vorbereitung des Sachplans Infrastruktur Luftfahrt. Vier Jahre später verabschiedete der Bundesrat den «SIL-Konzeptteil» und definierte damit die Leitlinien für Planung und Entwicklung der Aviatik-Infrastruktur. Der Konzeptteil wiederum schaffte die rechtliche Voraussetzung für die Erstellung der Objektblätter für die einzelnen Flughäfen, die jeweils im Rahmen eines «SIL-Koordinationsprozesses» gemeinsam mit den betroffenen Kantonen erarbeitet werden.

Diese Prozesse werden vom BAZL im Auftrag des Bundesrates geleitet, und sie wurden für die meisten Flughäfen der Schweiz inzwischen erfolgreich abgeschlossen. Im Falle des Flughafens Zürich jedoch hat sich dies als ausgesprochen langwierig erwiesen (Abb. 11), was nicht zuletzt an der Komplexität des Koordinationsprozesses liegt. Es gibt drei konzentrische Kreise involvierter Kantone, die sich aus dem Grad der Lärmbetroffenheit ergeben: (1) Alle Gebiete mit Überschreitungen der Alarmwerte bzw. der Immissionsgrenzwerte liegen im Kanton Zürich. Deshalb ist dieser direkt in die technische Arbeit des SIL-Prozesses eingebunden. (2) Im zweiten Kreis befinden sich die durch Überschreitung des Planungswertes betroffenen Kantone Aargau und Schaffhausen. (3) Der dritte Kreis umfasst die Kantone Schwyz, Zug, St. Gallen und Thurgau. Ursprünglich waren 14 Kantone am Koordinationsprozess beteiligt, aber dieser grosse Teilnehmerkreis erwies sich als nicht praktikabel (siehe Box 4).

Ende 2004 wurde der SIL-Koordinationsprozess für den Flughafen Zürich neu lanciert und auf die raumplanerisch unmittelbar betroffenen Kantone Schaffhausen und Aargau beschränkt. Der SIL-Prozess durchläuft seitdem mehrere Stufen.<sup>47</sup> Zunächst ver-

Abb. 11: Phasen des SIL-Prozesses



Die Grundlagen für den Sachplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL) wurden ab 1996 gelegt, und 2001 begann der SIL-Koordinationsprozess für den Flughafen Zürich. Nach zwei Fehlstarts läuft seit 2004 der zweite Koordinationsprozess, und frühestens 2010 ist mit einem Abschluss zu rechnen. In diesen insgesamt 15 Jahren gab es drei Volkswirtschaftsdirektoren im Kanton Zürich (VD Kt. ZH), vier Direktoren des BAZL und einen Vorsteher des UVEK.

Quelle: Eigene Darstellung.

öffentliche das BAZL 2005 eine Nachfrageprognose für den Schweizer Luftverkehr, inklusive für den Flughafen Zürich.<sup>48</sup> Dieser zufolge wird die Kapazitätsgrenze des derzeitigen Pistenystems von 350 000 Flugbewegungen im Jahr voraussichtlich zwischen 2015 und 2020 erreicht sein. Dadurch ergibt sich die Notwendigkeit bald zu klären, wie sich der Flughafen in der langen Frist entwickeln soll.

Ein weiterer Schritt im SIL-Prozess war die Ausarbeitung von neunzehn technisch möglichen Betriebsvarianten für den Flughafen Zürich, die im Dezember 2006 in Form eines umfassenden Berichts vorgestellt wurden.<sup>49</sup> Sie gliedern sich, je nach dem zugrunde liegenden Pistenystem (siehe Abb. 12), in drei Gruppen. Sieben der Betriebsvarianten kommen mit dem

heutigen Pistenystem aus, sechs Varianten erfordern eine Pistenverlängerung, und sechs weitere setzen den Umbau zu einem Parallelpistenystem voraus. Zehn der neunzehn Varianten respektieren die von Deutschland erlassenen Überflugeinschränkungen; die übrigen würde eine Lockerung erfordern.

#### 4.2 Die SIL-Koordinationsgespräche

Nachdem die möglichen Betriebsvarianten von Experten des Flughafens und des Kantons Zürich in Begleitung des BAZL entwickelt wurden, erfolgte eine erste Bewertung mit den anderen Parteien im

#### **Box 4: Vom runden Tisch bis zu den Perimetergesprächen: Vergebliche Suche nach dem Konsens**

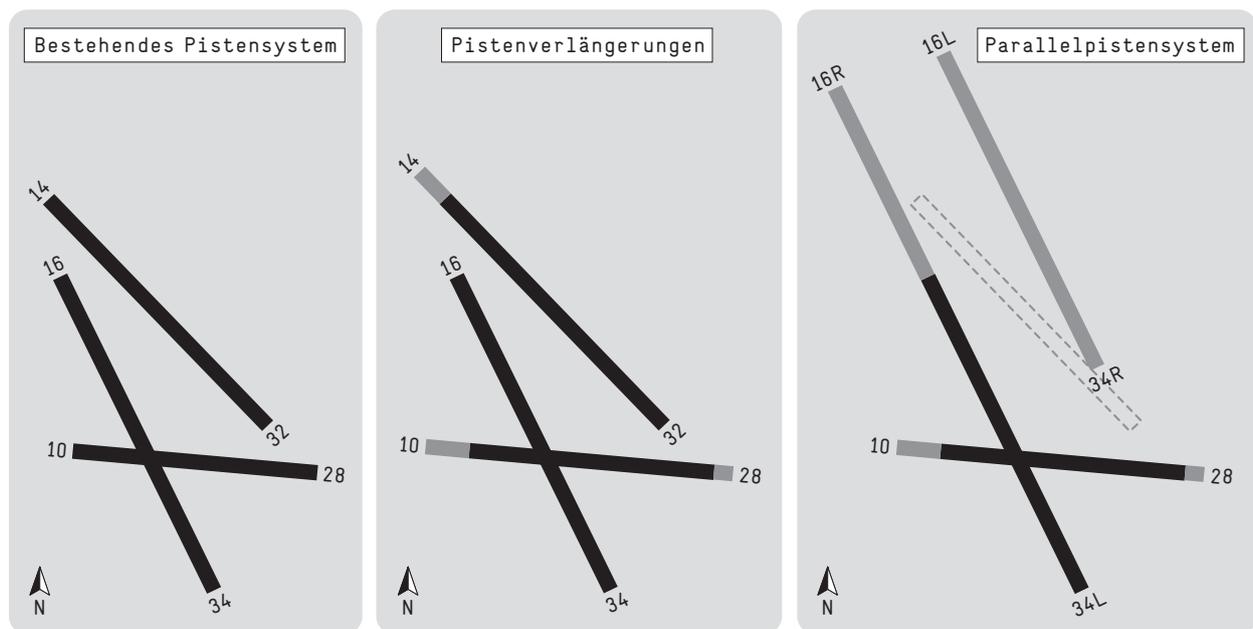
**Runder Tisch:** Der runde Tisch für den Flughafen Zürich wurde 1998 ins Leben gerufen, um einen Informationsaustausch zwischen Umlandgemeinden, Bürgervereinigungen, Kantonsregierung und der Flughafengesellschaft zu gewährleisten. Er wurde 1999 durch das kantonale Flughafengesetz als «Konsultative Konferenz» rechtlich verankert.<sup>50</sup> 1999 und 2000 wurde der Kreis der Beteiligten mehrfach erweitert und umfasste zuletzt sechzig Gemeindevertreter, neun Bezirksvertreter, drei Nachbarkantone, den Landkreis Waldshut, den Schutzverband der Bevölkerung, die kantonale Volkswirtschaftsdirektion, Swiss, Unique und Skyguide. Diese breit angelegte Suche nach einem Konsens blieb jedoch erfolglos und daher beauftragte die Kantonsregierung ein Beratungsunternehmen mit der Analyse des Verfahrens. Dieses diagnostizierte Probleme, wie etwa einen zu grossen Kreis von Beteiligten, eine Medienpräsenz, die eine Entpolitisierung der Debatte verhinderte, sowie Kommunikationspannen, die zu einem Vertrauensverlust unter den Beteiligten führten.<sup>51</sup>

**Mediationsverfahren:** Im Jahr 2003 entschieden sich die Teilnehmer des SIL-Koordinationsprozesses zur Lancierung eines begleitenden Mediationsverfahrens, um auch andere betroffene Parteien in ihre Entscheidungsfindung mit einzubeziehen. Aber bereits bei der Vorbereitung gab es Streit bezüglich des Verfahrens und des Kreises der Beteiligten. Die Teilnehmerzahl sollte von 28 auf 15 verkleinert werden, aber während sich die Bürgervereinigungen im Süden auf eine gemeinsame Vertretung durch den Verein «Flugschneise Süd – Nein» einigen konnten, gelang dies für die übrigen drei Himmelsrichtungen nicht.<sup>52</sup> Diese Differenzen stellten sich schliesslich als unüberbrückbar heraus, und so wurde im Juli 2004 ein Abbruch der Mediationsbemühungen beschlossen.

**Konsultative Konferenz:** Nach dem Scheitern des Mediationsverfahrens entschloss sich die Kantonsregierung, die Konsultative Konferenz neu zu beleben. Teilnehmer sind neben Vertretern des Kantons je zwei bis drei Gemeindevertreter aus jedem Zürcher Bezirk. Vom Ziel einer konsensualen Lösungsfindung wurde jedoch Abstand genommen und das Mandat auf den reinen Informations- und Meinungsaustausch reduziert. Die Konsultative Konferenz hat sich zwischen 2005 und 2008 neunmal getroffen, ohne jedoch irgendwelche konkreten Entscheidungen zu fällen.

**Perimetergespräche:** Parallel zum SIL-Prozess führten die kantonalen Behörden zwischen September 2007 und Juli 2008 mit den zehn Nachbargemeinden des Flughafens Perimetergespräche. Ziel dieses zeitlich begrenzten Konsultationsprozesses war es, die raumplanerischen Auswirkungen von Änderungen im Pistensystem zu erkunden. Die so gewonnenen Informationen flossen in den SIL-Prozess ein und waren ausschlaggebend für die Ablehnung von Parallelpisten durch den Kantonsrat. Laut Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich ging es bei den Perimetergesprächen um die Frage, «wie den Flughafengemeinden eine angemessene bauliche Entwicklung ermöglicht werden soll, ohne die Bevölkerungszahl in stark lärmbelasteten Gebieten zu steigern». Bislang gibt es jedoch keinerlei Anzeichen dafür, dass man diesem hehren Anspruch gerecht wird.

Abb. 12: Alternative Pistensysteme für den Flughafen Zürich



Das derzeitige Pistensystem besteht aus drei Pisten und hat eine maximale Kapazität von 346 000 Flügen im Jahr. Durch eine Pistenverlängerung liess sich diese geringfügig auf 356 000 Bewegungen steigern und durch den Bau einer neuen Parallelpiste sogar deutlich auf 416 000.

Quelle: BAZL. SIL Bericht Betriebsvarianten 2006.

Rahmen des Koordinationsgesprächs 1 im Oktober 2005 anhand von 16 Kriterien aus den Bereichen Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft. Hierbei schnitten Varianten mit Pistenverlängerung bei der Lärmbelastung tendenziell günstiger ab, während Varianten mit Parallelpistensystem deutliche Vorteile bei der Kapazität aufwiesen. In allen drei Pistenzuständen erzielt eine Nordausrichtung (die durch die deutsche DVO eingeschränkt wird), ergänzt durch Bewegungen über die Ostroute, das beste Verhältnis zwischen Lärm und Kapazität.

Im Sinne eines Interessensausgleichs zwischen den Konfliktparteien wäre es angezeigt, das Verhältnis

zwischen Lärmbelastung und Verkehrsvolumen zu optimieren. Nimmt man etwa das Betriebsregime des Jahres 2000 als Vergleichsmaßstab, so liess sich bei Betriebsvarianten mit Pistenverlängerung die Passagierzahl um 5 bis 10 Millionen steigern und gleichzeitig die Zahl der Anwohner mit Lärmbelastung über den Emissionsgrenzwerten reduzieren.<sup>53</sup> Bei einigen Varianten mit Parallelpistensystem wäre sogar eine Steigerung der Passagierzahlen um gut 15 Millionen bei gleichzeitiger Reduktion der stark vom Lärm betroffenen Anwohner möglich (siehe Abb. 13).

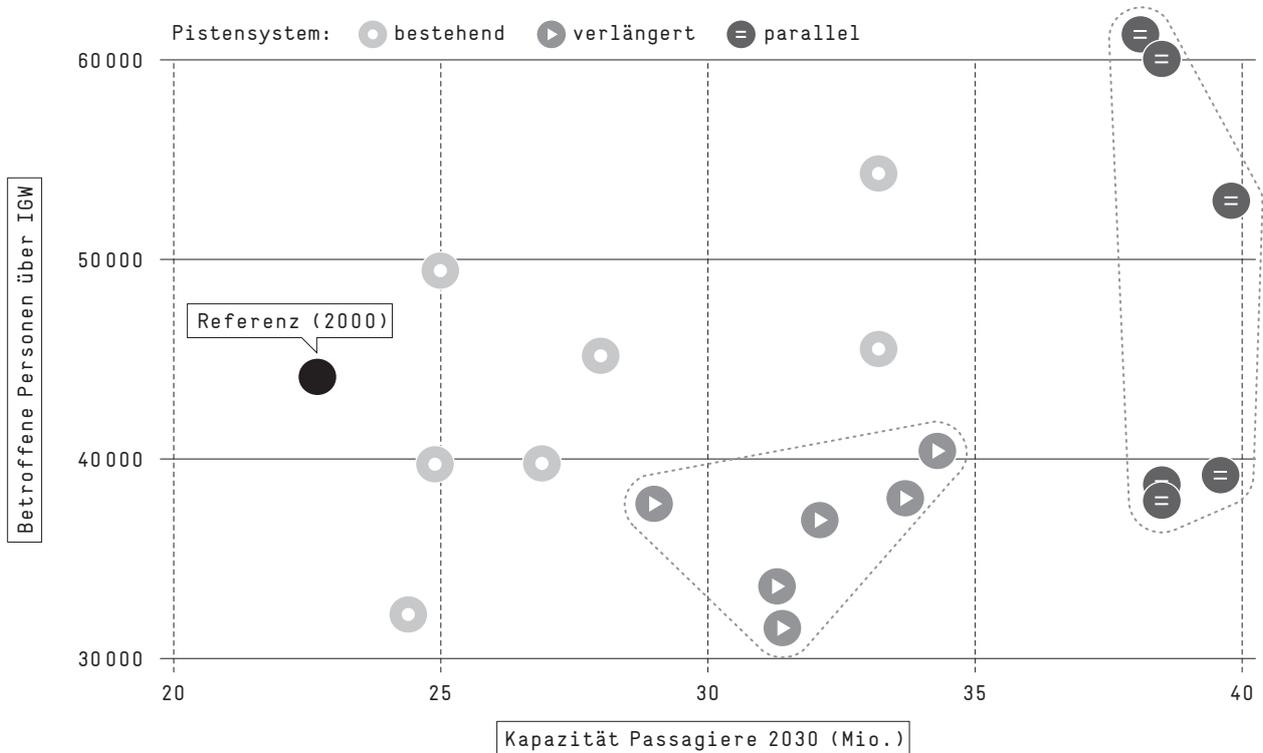
Ein Pistenausbauperbot erscheint daher als denkbar ungeeignet, um die Lärmbelastung zu reduzieren.

Trotzdem sind viele Lärmgegner prinzipiell gegen bauliche Veränderungen im Pistensystem. Selbst der Regierungsrat des Kantons Zürich sprach sich ursprünglich gegen Betriebsvarianten mit Pistenverlängerung aus.<sup>54</sup> Der Grund für dieses zunächst paradox erscheinende Verhalten liegt in der Tatsache begründet, dass die politischen und rechtlichen Einspruchsmöglichkeiten bei baulichen Veränderungen erheblich grösser sind als bei Ausweitung des Verkehrsvolumens innerhalb des bestehenden

Pistensystems. Dies ist ein weiteres Beispiel dafür, wie Blockademöglichkeiten innerhalb des föderalen Systems eine konstruktive Konfliktlösung erschweren.

Während die vorhergehenden Stufen des SIL-Verfahrens eher technischer Natur waren, verlangt die Wahl zwischen den Betriebsvarianten schwierige politische Entscheidungen. Zu einer ersten Positionsbestimmung kam es Mitte 2007 im Rahmen des Koordinationsgesprächs 2. Dabei favorisierten der Bund

Abb. 13: Lärm-Kapazitäts-Verhältnis der 19 möglichen Betriebsvarianten



Im Rahmen des SIL-Prozesses wurden vom BAZL 19 mögliche Betriebsvarianten näher untersucht. Dabei haben Varianten mit Pistenverlängerung grundsätzlich ein besseres Lärm-Kapazitäts-Verhältnis als Varianten auf Basis des bestehenden Pistensystems. Betriebsvarianten mit Parallelpisten ermöglichen nicht nur eine deutliche Kapazitätserweiterung, sondern teilweise sogar eine geringere Lärmbelastung als unter dem bis 2000 gültigen Betriebsreglement.

Quelle: BAZL. SIL Bericht Betriebsvarianten 2006.

## Box 5: Die Raumplanung als Konfliktlinie im föderalen Geflecht

Grundsätzliche Aufgabe der Raumplanung ist es, unterschiedliche Bodennutzungsansprüche zu koordinieren, Interessenkonflikte zu lösen und den beteiligten Parteien langfristige Planungssicherheit zu geben. In der Schweiz dient die Raumplanung gemäss Bundesverfassung (Art. 75) der zweckmässigen und haushälterischen Nutzung des Bodens sowie der geordneten Besiedlung des Landes. Gemäss eidgenössischem Raumplanungsgesetz sind Landschaften zu schonen und Siedlungsgebiete in ihrer Ausdehnung zu begrenzen sowie durch das öffentliche Verkehrsnetz hinreichend zu erschliessen. Wohngebiete sind zudem vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen, wie etwa Lärm, zu schonen. Da sich bei der Umsetzung zwischen diesen Zielen immer wieder Konflikte ergeben, muss im Zweifelsfall eine Interessenabwägung vorgenommen werden.

Was die föderale Kompetenzverteilung betrifft, haben die Kantone und Gemeinden traditionell starke raumplanerische Kompetenzen. Der Bund ist lediglich für die Grundsatzgesetzgebung zuständig und hat für seine eigenen raumwirksamen Aufgaben (z.B. Verkehrsinfrastruktur, Militär, Übertragungsleitungen) eigene Planungsinstrumente in Form von Konzepten und Sachplänen. Diese haben jedoch für private Akteure noch keine unmittelbare Verbindlichkeit, sondern erhalten diese erst durch ihre Berücksichtigung in den kantonalen Richtplänen, die der Bund daher entsprechend genehmigen muss.

Die raumplanerischen Kompetenzen der Kantone hingegen erstrecken sich auf die Ausführungsgesetzgebung (z.B. Raumplanungs- und Baugesetze) sowie auf die Ausarbeitung kantonalen Richtpläne als dem zentralen Planungsinstrument. In diesen Richtplänen werden die diversen raumwirksamen Aufgaben von Bund, Kantonen und Gemeinden aufeinander abgestimmt. Da viele dieser Funktionen administrative Grenzen überschreiten, müssen kantonale Richtpläne auch mit Nachbarkantonen und dem angrenzenden Ausland abgestimmt werden. Die raumplanerischen Kompetenzen der Gemeinden variieren je nach Kanton, sind jedoch meist erheblich. Sie erlassen für ihr Gemeindegebiet parzellenscharfe und grundeigentümergebundene Nutzungspläne.

Da die Raumplanung für die Flughafenentwicklung entscheidende Rahmenbedingungen setzt, spielt sie auch im föderalen Geflecht eine wichtige Rolle. Verkompliziert wird die Sache dadurch, dass die Kompetenzen in der Raumplanung zwischen den drei Staatsebenen teils anders verteilt sind als in den sonstigen betroffenen Politikfeldern. Im Kanton Zürich kommt erschwerend hinzu, dass Richtplanänderungen vom Kantonsrat genehmigt werden müssen statt von der Exekutive wie in anderen Kantonen. Damit wird die Koordination des Richtplans mit dem Sachplan des Bundes zum Spielball lokaler Interessen.

und der Kanton Zürich das aktuelle Betriebssystem, eventuell ergänzt durch den gekröpften Nordanflug, und sprachen sich für die raumplanerische Sicherung

einer Pistenverlängerung aus. Damit revidierte der Regierungsrat seine vorherige Ablehnung von Varianten mit Pistenausbau.<sup>55</sup> Die Kantone St. Gallen

und Thurgau votierten gegen Varianten mit Pistenverlängerung, da diese für den Osten mehr Lärm bedeuten würden. Der Aargau lehnte Varianten mit gekröpftem Nordanflug ab. Hingegen hatten die Nachbarkantone keine Einwände gegen Varianten mit Parallelpistensystem. Diese wurden jedoch vom Kanton Zürich wiederum skeptisch beurteilt, da sie mit erheblichen raumplanerischen Eingriffen in einigen Nachbargemeinden verbunden wären.

Der nächste Schritt im SIL-Prozess war die technische Optimierung der favorisierten Varianten durch das BAZL. Dies sind das aktuelle Regime (eventuell mit gekröpftem Nordanflug), das ursprüngliche Betriebsreglement aus dem Jahr 2000 (vor Erlass der deutschen DVO) und die auch vom Flughafen favorisierte «Variante J» mit Pistenverlängerung. Diese drei optimierten Varianten wurden im April 2008 im Rahmen des Koordinationsgesprächs 3 ein weiteres Mal diskutiert. Die Standpunkte der Teilnehmer werden im Schlussbericht des Koordinationsprozesses festgehalten werden, der im zweiten Halbjahr 2009 vorliegen wird. Auf seiner Basis wird das BAZL dann den Entwurf des Objektblattes erstellen, der schliesslich im Rahmen eines «geordneten Verfahrens» mit den betroffenen Kantonen und Gemeinden erörtert wird.

Somit könnte der Bundesrat wohl nicht vor 2011 das Objektblatt genehmigen, auf dessen Basis der Flughafen dann beim BAZL ein definitives Betriebsreglement beantragen kann. Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass der SIL-Prozess ein ausgesprochen schwerfälliges Koordinationsinstrument zwischen dem Bund und den betroffenen Kantonen ist. Im Falle des Flughafens Zürich werden weit mehr als ein Jahrzehnt zwischen dem Inkrafttreten des SIL-Konzeptteils und der Genehmigung des Objektblattes vergehen, und noch immer ist ein Erfolg ungewiss.

.....  
**4.3 Instrumente zur Begrenzung  
 der Siedlungsentwicklung**  
 .....

Rechtliche Grundlage zur Beurteilung von Planungs- und Baubewilligungsverfahren in Gebieten mit Fluglärmbelastung bildet die Lärmschutzverordnung (LSV). Konkrete Planungs- und Baurestriktionen leiten sich vom durch die zuständige Bundesstelle (BAZL) genehmigten Betriebsreglement ab. Diese Restriktionen sind für Grundeigentümer verbindlich. Obwohl die LSV als Teil des Umweltrechts auf Bundesebene bereits 1986 erlassen wurde, trat der entscheidende Anhang mit den Belastungsgrenzwerten für zivile Flugplätze erst 2001 in Kraft.<sup>56</sup> Unter anderem war eine ursprüngliche Fassung nach Einsprachen vom Bundesgericht verworfen worden und musste nochmals überarbeitet werden. Dadurch erhielt die kantonale Raumplanung erst mit 15 Jahren Verspätung das nötige Regelwerk, um im Flughafenumfeld Lärmkurven festzulegen, durch die sich ein gestaffeltes System von Baurestriktionen ergibt.

Gemäss Lärmschutzverordnung gibt es nunmehr drei Gebiete, in denen unterschiedliche Beschränkungen bei der Ortsplanung gelten: Im besonders stark belärmten Kerngebiet, das innerhalb der Alarmwertkurve liegt (mehr als 65 dB Tageslärm), dürfen keine neuen Wohnbauten errichtet werden. Innerhalb der weiter gefassten Immissionsgrenzwertkurve (die gesetzlich definierte Schädlichkeits- und Lästigkeitsgrenze) dürfen neue Wohnbauten nur noch mit Sondergenehmigung des Kantons erstellt werden. Grundlage hierfür ist das Vorliegen eines «überwiegenden Interesses». Innerhalb der äusseren Planungswertkurve dürfen keine Baugebiete mehr ausgeschieden und bereits ausgeschiedene Baugebiete nicht mehr neu erschlossen (also baureif gemacht) werden.<sup>57</sup>

Es gibt mehrere Gründe, warum das Regelwerk der LSV und die zuvor geltenden Lärmzonenpläne des Kantons den Bauboom in den Umlandgemeinden nicht verhinderten. Ein Schwachpunkt des Instrumentariums ist, dass es nur innerhalb des Alarmwertes zu einem faktischen Bauverbot führt. Entscheidend war auch die Tatsache, dass die meisten betroffenen Gemeinden bei Erlass der LSV-Grenzwerte bereits über grosse Flächen erschlossenen Baulands verfügten. Darüber hinaus machten die Gemeinden und der Kanton grosszügig von ihrem Abwägungsspielraum Gebrauch. So dürfen insbesondere Baulücken – bis zur Grösse von einem Hektar Grösse und teils sogar darüber – noch immer geschlossen werden.

Die eher laxen Anwendung vorhandener raumplanerischer Instrumente ist auch Folge handfester wirtschaftlicher Interessen und des daraus resultierenden politischen Drucks auf Gemeinde- und Kantons Ebene. Vor allem aber schrecken die politischen Entscheidungsträger bisher vor ungeklärten Entschädigungsfragen zurück. Baurestriktionen für bereits eingezontes Bauland können nämlich eine «materielle Enteignung» darstellen, die bei deutlicher Beschränkung der Siedlungsentwicklung sicherlich zu Entschädigungsforderungen in dreistelliger Millionen-, wenn nicht gar Milliardenhöhe führen würde. Solange unklar ist, wie diese Entschädigungen gehandhabt werden und wer dafür zahlt, wird es schwierig sein, dem Bauboom in den Umlandgemeinden Einhalt zu gebieten.

Ein Grossteil der Neubautätigkeit in den südlichen und östlichen Einflugschneisen fand zu einer Zeit statt, als noch der Nordanflug die Regel war. So wurden im 1995 verabschiedeten Richtplan des Kantons Zürich noch explizit drei der elf «Zentrumsgebiete» des Kantons in unmittelbarer Umgebung des Flughafens ausgewiesen.<sup>58</sup> Dies ist auch Ausdruck eines

Zielkonfliktes zwischen Lärmschutz und haushälterischer Bodennutzung: Da der Flughafen in unmittelbarer Nähe zum Stadtgebiet liegt, finden sich gut erschlossene Gebiete (d.h., in denen man Neubauproduktivitäten konzentrieren möchte) vielfach in Gebieten mit starker Lärmbelastung (d.h., in denen man nicht bauen sollte). Dies erfordert eine raumplanerische Interessenabwägung, die innerhalb der Immissionsgrenzwertkurve gemäss Umwelt- und Raumplanungsgesetzgebung auch explizit gewünscht wird.

Ein weiterer Grund dafür, dass das Reglementarium bisher nicht wirklich griff, ist die Tatsache, dass der Verlauf der Lärmgrenzwertkurven vom An- und Abflugregime abgeleitet wird. Nur etwa ein halbes Jahr nach dem Inkrafttreten der für Flughäfen geltenden LSV-Grenzwerte erliess Deutschland jedoch seine Überflugbeschränkungen und warf damit das Betriebsreglement des Flughafens Zürich über den Haufen. Seitdem verfügt der Flughafen nur über ein provisorisches Betriebsreglement, und das Gleiche gilt für die entsprechenden Lärmkurven. Angesichts dieser Rechtsunsicherheit entschloss sich das kantonale Amt für Raumplanung für eine Übergangslösung: Derzeit werden sowohl die Baurestriktionen angewandt, die sich aus dem vorläufigen Betriebsreglement ergeben, wie auch jene, die bei dem Betriebsreglement des Jahres 2000 galten.

Der Versuch des BAZL, darüber hinaus mit Erlass einer «Projektierungszone» bis zum Abschluss des SIL-Prozesses die Bebauung der für mögliche Pistenverlängerungen benötigten Gebiete zu verhindern, scheiterte. Im September 2008 gab das Bundesverwaltungsgericht der Beschwerde eines Bauunternehmers und der Gemeinde Rümlang Recht und hob die Projektierungszone mit dem Verweis auf den noch nicht abgeschlossenen SIL-Prozess auf.<sup>59</sup> Auch als die Kantonsregierung 2008 aus Sorge vor einer Überschreitung der ZFI-Richtwerte die betroffenen 90

Gemeinden anscrieb und fragte, ob sie bereit wären, mit raumplanerischen Massnahmen die Bautätigkeit einzuschränken, bekam sie durchweg eine negative Antwort.<sup>60</sup> Gesamthaft lässt sich also konstatieren, dass auch zwanzig Jahre nach Inkrafttreten der LSV die für die Steuerung der Siedlungsentwicklung um den Flughafen Zürich nötigen Instrumente noch immer nur sehr eingeschränkt greifen.

.....  
**4.4 Mögliche Instrumente zur raumplanerischen Vorsorge**  
 .....

Ein weiteres Problem des bestehenden raumplanerischen Instrumentariums ist die Tatsache, dass nur für die aktuell vom Lärm betroffenen Gebiete Baurestriktionen erlassen werden können. Um auch mögliche zukünftige Flugschneisen von übermässiger Verbauung frei zu halten, bedarf es darüber hinaus einer entsprechenden Vorsorge. Dies gilt vor allem für mögliche bauliche Änderungen am Pistensystem. Ziel einer solchen «raumplanerischen Vorsorge» ist es, zukünftigen Interessenkonflikten zwischen Flughafen und Anwohnern vorzubeugen und beiden Seiten langfristige Planungssicherheit zu geben. Dafür müssen einerseits dem Flughafen Rahmenbedingungen in Form von Regeln und Lärmgrenzwerten auferlegt und andererseits die Nutzungsplanung der Gemeinden eingeschränkt werden.

Zwischen 2002 und 2004 erarbeitete eine Experten-Gruppe für die Zürcher Kantonsregierung Vorschläge für die Raumentwicklung in der Flughafenregion im Rahmen des RELIEF-Projektes.<sup>61</sup> Basierend auf einem internationalen Vergleich von Vorsorgemassnahmen in der Umgebung von Interkontinentalflughäfen (siehe Kapitel 7), schlugen sie insbesondere die Festlegung einer verbindlichen Abgrenzungslinie

vor. Innerhalb dieser Linie würden starke Baurestriktionen gelten, um dem Flughafen weiterhin Entwicklungsspielraum zu geben. Ausserhalb der Linie dürften hingegen durch den Flughafen langfristig die Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, um Planungssicherheit für Gemeinden und Anwohner zu gewährleisten. Eine Abgrenzungslinie könnte im Objektblatt definiert und danach im kantonalen Richtplan verankert werden.

Eine wichtige Frage ist jedoch, wer für die Entschädigung der Liegenschaftseigentümer innerhalb der Abgrenzungslinie aufkommen würde: der Flughafen, der Bund oder der Kanton? Schliesslich bedeuten neu erlassene Baurestriktionen eine materielle Enteignung. Daher schlug die RELIEF-Gruppe ergänzend zur Abgrenzungslinie zwei innovative raumplanerische Instrumente vor. Ein Mechanismus zum Bauzonenabtausch würde Umlandgemeinden die Möglichkeit geben, Bauzonen innerhalb der Abgrenzungslinie rückzuzonen und im Gegenzug ausserhalb der Abgrenzungslinie neu einzuzonen. Andererseits sollte eine «Treuhand Flughafenregion AG» unter Aufsicht von Kanton und Gemeinden Liegenschaften innerhalb der Abgrenzungslinie aufkaufen. Der Regierungsrat sah dies jedoch als Eingriff in die Gemeindeautonomie an und verwarf diesen Lösungsvorschlag aufgrund rechtlicher und finanzieller Bedenken.

Aber selbst wenn Bund und Kanton über derartige Instrumente die Siedlungsentwicklung im Flughafenumfeld steuern könnten, gibt es noch andere Probleme, die sich aus der Kleinräumigkeit der Gemeinden ergeben. Idealerweise würde man in der gesamten Flughafenregion in stark vom Lärm betroffenen Gebieten lärmunempfindliche Nutzungen konzentrieren (z.B. Industrie, Gewerbe) und in den schwächer beschallten Gegenden Wohnbebauung. Dies würde die Zahl der lärmbeeinträchtigten

Anwohner minimieren. Stattdessen aber scheidet jede Gemeinde auf ihrem eigenen Territorium entsprechende Areale aus. Dies führt zu einer mosaikartigen Vermischung von Funktionen im Flughafenumfeld und verhindert eine grossräumige Optimierung der Siedlungsstruktur.

Sinnvoller wäre eine zonenmässige Spezialisierung einzelner Gemeinden. Diese könnte durch einen Bauzonenabtausch, die Ausarbeitung einer gemeindeübergreifenden Zonenordnung oder durch Gemeindefusionen erreicht werden. Als Ausgleich für Baurestriktionen könnten Gemeinden auch Sondergenehmigungen für Verdichtungsmassnahmen in anderen Gebieten erhalten. Derartiger raumplanerische Instrumente könnten zur langfristigen Entschärfung des Flughafenkonflikts beitragen.

.....  
**4.5 Fazit**  
 .....

Im föderalen Geflecht um den Flughafen Zürich kommt dem Sachplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL) eine zentrale Bedeutung zu. Auf Basis dieses raumplanerischen Koordinationsinstrumentes zwischen Bund und Kantonen wird derzeit ein neues Betriebsreglement erarbeitet, das dem Flughafen und den Umlandgemeinden nach Jahren der Ungewissheit wieder Planungssicherheit gibt. Der SIL-Prozess – mit einer Vielzahl beteiligter Parteien und einer relativ schwachen Entscheidungskompetenz des Bundes – hat sich jedoch als ein komplexes und zeitraubendes Instrument zur Konfliktlösung erwiesen. Zwischen der Schaffung der ersten Grundlagen im Jahr 1996 und dem Abschluss des SIL-Prozesses für den Flughafen Zürich werden voraussichtlich 15 Jahre vergehen – und dies, ohne dass es eine Garantie für ein erfolgreiches Ergebnis gäbe.

Darüber hinaus erwiesen sich verschiedene Instrumente, mit denen man den Konflikt schlichten wollte, als unbrauchbar: Das Mediationsverfahren und der runde Tisch scheiterten, während die Konsultative Konferenz und die Perimetergespräche ohne konkrete Wirkung blieben. Grund hierfür ist die Gegensätzlichkeit der Interessen und die kompromisslose Haltung der beteiligten Akteure. Eine solche Konstellation ist typisch für viele NIMBY-Konflikte, da sich unangenehme Dinge wie Fluglärm nicht zur Zufriedenheit aller Beteiligten verteilen lassen. Der nationale Nutzen des Flughafens Zürich ist unabdingbar mit regionalen Lärmkosten verknüpft, und die Entscheidung, wie diese verteilt werden, kann nicht im allgemeinen Konsens gelöst werden – vor allem nicht, wenn der Konflikt erst einmal so weit eskaliert ist, wie hier der Fall.

Auch die bisher verfügbaren Instrumente zur Steuerung der Siedlungsentwicklung blieben weitgehend wirkungslos und konnten den Bauboom in den Umlandgemeinden nicht eindämmen. Die mit den Lärmgrenzwertkurven verbundenen Baubeschränkungen sind ausgesprochen schwach und liessen zudem lange auf sich warten: Obwohl die Lärmschutzverordnung bereits 1986 Eingang ins eidgenössische Umweltrecht fand, trat der für die Festlegung der Lärmgrenzwertkurven im kantonalen Richtplan entscheidende Anhang mit den Belastungsgrenzwerten für Zivilflugplätze erst 2001 in Kraft. Kurz darauf warf die deutsche DVO das bestehende Betriebsreglement des Flughafens und damit auch die davon abgeleiteten Lärmgrenzwertkurven über den Haufen.

Der fehlende politische Wille zur Begrenzung der Siedlungsentwicklung ist auch dadurch bedingt, dass weder Bund, Kanton noch Gemeinden für die hohen Entschädigungen aufkommen wollen, die sich aus Baurestriktionen ergäben. Für die langfristige

Lösung des Flughafenkonfliktes ist jedoch eine effektivere raumplanerische Vorsorge unabdingbar. Im Rahmen des RELIEF-Projektes wurden hierzu raumplanerische Instrumente vorgeschlagen – unter anderem eine verbindliche Abgrenzungslinie um den Flughafen oder Mechanismen zum Bauzonenabtausch. Im Rahmen einer umfassenden Lösung des Flughafenkonfliktes sollten diese Ideen wieder aufgegriffen werden.

## 05 Anwohner und Bürgervereinigungen als vierte Akteursebene im föderalen Geflecht

Seine besondere Komplexität erhält das föderale Geflecht um den Flughafen Zürich aber nicht nur durch die in den bisherigen Kapiteln beschriebene Kompetenzstreuung zwischen den drei Staatsebenen. Neben Bund, Kantonen und Gemeinden spielen auch die Anwohner (individuell) und ihre Bürgervereinigungen (kollektiv) im Flughafenkonflikt eine aktive Rolle. Sie bilden gewissermassen die vierte Akteursebene innerhalb des föderalen Geflechts, und sie bedienen sich diverser politischer Instrumente. Erstens nutzen sie die direkte Demokratie. So wurden etwa die Volksinitiativen zur Plafonierung und zur Lärmverteilung von Bürgerorganisationen eingereicht. Zweitens nutzen sie juristische Mittel in Form von Lärmklagen und rechtliche Einsprachen bei diversen Planungs- und Genehmigungsprozessen. Drittens wirken sie über Medien, Parteien und Entscheidungsträger gezielt auf die politische Willensbildung ein.

### 5.1 Die Interessengemeinschaften und ihre Entwicklung

Es gibt inzwischen über zwei Dutzend Interessenvereinigungen und Bürgerorganisationen, die sich im Flughafenkonflikt engagieren (siehe Abb. 14). Bereits 1969 wurde der Schutzverband der Bevölkerung um den Flughafen Zürich gegründet. Er vertritt heute einen Grossteil der Gemeinden in den nördlichen, westlichen und südlichen Flugkorridoren. Auch wenn er noch immer eine Art Dachverband der Flughafengegner darstellt, kam es mit den Änderungen des Anflugregimes in den letzten Jahren zu einer zunehmenden Fragmentierung der Bürgerbewegung.<sup>62</sup> Insbesondere in den Flugschneisen im Süden und Osten des Flughafens wurden zahlreiche neue Protestorganisationen und Komitees gegründet.

Eine der letzten Neugründungen war Mitte 2004 der «Verein Gekröpfter Nordanflug Nein», der als Reaktion auf die Diskussionen über diese alternative Anflugroute ins Leben gerufen wurde. Auch jenseits der deutschen Grenze gibt es Bürgerinitiativen, die sich aktiv in den Konflikt einbringen. Die Organisation entlang spezifischer Flugkorridore zeigt, wie sehr diese Gruppierungen regionale Partikularinteressen vertreten und damit im Flughafenkonflikt auch dem Sankt-Florians-Prinzip Vorschub leisten. So setzen sich etwa die «Südschneiser» in der Debatte um den SIL-Prozess zur Entlastung ihres eigenen Gebiets für eine Konzentration des Fluglärms ein – und damit implizit für vermehrte Anflüge im Norden und Osten.

### 5.2 Mobilisierungsdynamiken und Hebeleffekte

Der Flughafenkonflikt zeichnet sich auch durch eine Reihe spezifischer Hebeleffekte aus, die den Flughafengegnern zugute kommen:

- Die Lärmkosten des Flughafens sind erheblich stärker auf eine kleinere Gruppe von Anwohnern konzentriert als der weit über das Land verteilte Nutzen. Dies macht es leichter, die Gegner zu mobilisieren als die diffus verteilten Nutzniesser des Flughafens. Die Vetorechte des Kantons im Verwaltungsrat des Flughafens bieten den regionalen Partikularinteressen zudem einen direktdemokratischen Hebel, um ihre Interessen geltend zu machen.
- Aber auch bei der dynamischen Entwicklung gibt es eine Mobilisierungsasymmetrie: Es ist grundsätzlich leichter, Menschen zu mobilisieren, die das Gefühl haben, ihnen solle etwas «weggenommen» werden (z.B. Ruhe), als Menschen, die sich

Abb. 14: Bürgerbewegungen und Interessengemeinschaften im Überblick

Bürgerbewegungen und Interessengruppen	Gründung	Sitz
<b>Dachorganisationen</b>		
Schutzverband der Bevölkerung um den Flughafen Zürich	1967	Niederhasli
Dachverband Fluglärmenschutz (DVFS)	2002	Kloten
<b>Flugschneise Nord</b>		
Bürgerinitiative Flugverkehrsbelastung Landkreis Waldshut	1998	Stühlingen
Interessengemeinschaft zur Erhaltung der Lebensqualität in Winkel, Rüti, Seeb (IGEL)	2000	Winkel
Zürcher Unterland für gerechte Fluglärmverteilung (ZUF)	2002	Bülach
Verein Gekröpfter Nordanflug Nein	2004	Würenlingen
<b>Flugschneise Ost</b>		
Fluglärmsolidarität (FLS)	2001	Nürensdorf
Flugwehr Ost	2001	Wila
Schutzverband Flugimmissionen Thurgau (SF-TG)	2001	Kt. TG
Bürgerprotest Fluglärm Ost (BFO)	2004	Lindau
Bürgerprotest Fluglärm Hinterthurgau	2005	Balterswil
<b>Flugschneise Süd</b>		
Aktion für zumutbaren Luftverkehr	2000	Hinwil
Stiftung gegen den Fluglärm (SgFL)	2000	Zumikon
Arbeitsgruppe Stettbach gegen Fluglärm	2002	Dübendorf
Verein Flugschneise Süd - NEIN (VFSN)	2002	Benglen
Zürich-Nord gegen Fluglärm	2002	Zürich-Nord
Aktion Aufwachen	2003	Zürich
IG Chapf	2003	Zumikon
Stopp den Südanflügen über Zürich! (StüZ!)	2003	Zürich
<b>Flugschneise West</b>		
Vereinigung für erträglichen Fluglärm	1999	Wettingen
IKARUS ERBEN	2003	Regensdorf
Interessengemeinschaft BREGO (IG-BREGO)	2005	Mutschellen
RIGEL 28	2005	Rümlang

Es gibt etwa 20 Bürgerbewegungen und Interessengemeinschaften, die als Akteure am Flughafenkonflikt teilnehmen. Sie vertreten meist regionale Partikularinteressen und sind dabei entlang spezifischer Flugschneisen organisiert. Die meisten entstanden während der Auseinandersetzungen mit Deutschland (um 2000) bzw. nach Einführung deutscher Überflugbeschränkungen (ab 2001), die zur Verschiebung der An- und Abflugrouten führten.

Quelle: Eigene Darstellung.

einen zusätzlichen Nutzen versprechen (z.B. Wirtschaftswachstum). Dadurch bringen sich die Gegner eines zukünftigen Flughafenausbaus wesentlich aktiver in den politischen Prozess ein als seine Befürworter. Dies ist typisch für viele NIMBY-Konflikte im Zusammenhang mit grossen Infrastrukturprojekten.

- Die Mobilisierungsdynamiken beim Fluglärm unterscheiden sich von jenen beim Strassen- und Eisenbahnlärm. Da Flugzeuge einen breiten «Lärmteppich» erzeugen, Bahnen und Autos jedoch nur einen schmalen «Lärmkorridor», überlappt das von Fluglärm betroffene Gebiet wesentlich stärker mit den politischen Entscheidungseinheiten (Gemeinden und Kantone). Daher machen die von Fluglärm Betroffenen in bestimmten Umlandgemeinden und Nachbarkantonen einen grossen Anteil der Bevölkerung aus und können so für ihre Interessen Mehrheiten auf Gemeinde- und Kantonsebene mobilisieren. Bei Eisenbahn- und Strassenlärm hingegen machen die betroffenen Anwohner in den meisten Kommunen einen zu geringen Anteil aus, um die Gemeindepolitik als Hebel für ihre eigenen Interessen zu nutzen.
- Und einen weiteren fundamentalen Unterschied gibt es: Während das von Bahnen und Autos belärmte Gebiet durch den Verlauf der Infrastruktur unabänderlich vorgegeben ist, kann das von Flugzeugen belärmte Gebiet durch eine Verschiebung von An- und Abflugrouten relativ leicht verändert werden. Dies gibt den Anwohnern in den unterschiedlichen Flugschneisen einen wesentlich stärkeren Anreiz, politisch für ihre Interessen zu kämpfen. Diese Besonderheit erklärt sowohl die enorme Politisierung der Diskussion um das Betriebsreglement wie auch die zentrale Rolle des Sankt-Florian-Prinzips im Konflikt um den Flughafen Zürich. Während Anwohner, die sich von Stras-

senlärm gestört fühlen, eher wegziehen (Option «exit»), als politisch gegen den Lärm vorzugehen (Option «voice»), scheint dies beim Fluglärm eher umgekehrt zu sein. Einer Umfrage in den Umlandgemeinden zufolge haben nur 20 Prozent jener Anwohner, die sich vom Fluglärm gestört fühlen, schon einmal überlegt wegzuziehen.<sup>63</sup>

Die Mobilisierungsbereitschaft wird durch die starke Emotionalisierung erhöht, die den Flughafenkonflikt bereits seit vielen Jahren prägt. Die eigenen Partikularinteressen werden mit grosser Vehemenz und allen verfügbaren Mitteln verteidigt. Ein Beispiel unter vielen ist die Auseinandersetzung zwischen Deutschland und der Schweiz. In einem Beitrag in der «Neuen Zürcher Zeitung» warf 2002 ein im Südschwarzwald lebender Lufthansapilot den Politikern seiner eigenen Region vor, «mit Halbwahrheiten und Zerrbildern die ganze Problematik auf die emotionelle Ebene» verlagert zu haben. Aber auch im inner-schweizerischen Konflikt um den Flughafen gibt es unzählige Beispiele für eine systematische Emotionalisierung und Polemisierung der Debatte.

Bei der Erklärung von Hebeleffekten und Mobilisierungsdynamiken spielt die geographische Verteilung von Kosten und Nutzen eine wichtige Rolle. Diesbezüglich kann man die Umlandgemeinden grob in drei konzentrische Kreise unterteilen: Im inneren Kreis finden sich die unmittelbaren Nachbargemeinden, die zwar einen erheblichen Teil der Lärmkosten des Flughafens tragen, aber auch überdurchschnittlich von Steuereinnahmen und Arbeitsplätzen profitieren. Viele dieser Gemeinden und ihrer Bewohner sind dem Flughafen gegenüber daher grundsätzlich wohlgesonnen. Im mittleren Kreis sind die Gemeinden zwar noch recht stark lärmbelastet, spüren jedoch weniger vom wirtschaftlichen Nutzen. Hier ist der Widerstand gegen den Flughafen am stärksten. Im äusseren Kreis sind sowohl die Kosten wie auch

der Nutzen schwach ausgeprägt.<sup>64</sup> Dort finden sich folglich weder besonders vehemente Gegner noch besonders starke Befürworter des Flughafens.

.....

### 5.3 Die Rolle der Interessengemeinschaften im föderalen Geflecht

.....

Diese ausserparlamentarischen Akteure bedienen sich unkonventioneller Instrumente (Protestaktionen, mediale Kampagnen), schöpfen Rechtsmittel extensiv aus (Einsprachen, Instanzenzug) und nutzen direktdemokratische Instrumente (Initiative und Referendum). Sie treten als zusätzliche Akteure ins föderale Gefüge ein und erhöhen die Komplexität der politischen Prozesse. So kommt es beispielsweise bei den meisten wichtigen Entscheidungen zum Flughafen Zürich zu einer Flut von Einsprachen, die häufig durch alle verfügbaren Instanzen gezogen werden. Rechtliche Einsprachen gab es etwa vor dem Bau des neuen Flugzeugdocks im Jahr 2000 oder vor der Erteilung der neuen Flughafenkonzession im Jahr 2001.<sup>65</sup> Gegen die Erteilung des provisorischen Betriebsreglements gingen 2001 beim BAZL sogar 4500 schriftliche Einsprachen ein. Das 2003 vom Flughafen eingereichte vorläufige Betriebsreglement – das unter anderem eine Verlängerung der Nachtruhe um eine Stunde vorsieht – war fünf Jahre später aufgrund hängiger Beschwerden noch immer nicht rechtskräftig. Aber nicht nur die Bürgervereinigungen der Lärmgegner bedienen sich solcher Mittel, sondern auch andere Interessengruppen. So schickten etwa die Hauseigentümerverbände ihren Mitgliedern vorgedruckte Beschwerden und warnten gezielt vor der Wertminderung von Liegenschaften.<sup>66</sup>

Ein anderes Beispiel für die Rolle der Protestbewegungen im Flughafenkonflikt ist der SIL-Prozess. Hier

wirken die Bürgervereinigungen in den unterschiedlichen Flugschneisen massiv auf ihre Gemeinde- und Kantonsregierungen ein, um sie gegen jene Betriebsvarianten zu mobilisieren, die die eigene Himmelsrichtung mit Lärm belasten. So änderte etwa die Aargauer Regierung ihre Haltung zum gekröpften Nordanflug und sprach sich im SIL-Koordinationsgespräch 2 überraschend gegen alle Betriebsvarianten mit diesem Anflugmodus aus, nachdem sie ihn kurz vorher noch gutgeheissen hatte. Die «Mittelland Zeitung» kommentierte den Richtungswechsel wie folgt: «Ein Dreivierteljahr ist es her, dass die Regierung das hohe Lied auf das Wachstum des Flughafens sang – nun, neun Monate und ungezählte Protestkundgebungen der lärmgeplagten Bevölkerung später [erklärt sie den] Widerstand gegen den gekröpften Nordanflug.»<sup>67</sup>

.....

### 5.4 Kantonale Initiativen

.....

Der vielleicht wichtigste politische Hebel der Bürgervereinigungen und Interessengemeinschaften im föderalen Geflecht ergibt sich jedoch aus der Rolle des Kantons Zürich als Flughafeneigentümer. Wie bereits erläutert, sichert sich der Kanton durch eine gezielte Verknüpfung zwischen Aktienanteilen am Flughafenbetreiber Unique und dem kantonalen Flughafengesetz einen politischen Einfluss im Verwaltungsrat. Dies räumt ihm insbesondere bei Änderungen des Pistensystems oder des Betriebsreglements wichtige Vetorechte ein. Derartige Entscheidungen müssen zudem in referendumsfähiger Form gefällt werden. Dank dieses direktdemokratischen Hebels wurde in den letzten Jahren eine ganze Serie von Volks- und Behördeninitiativen lanciert. Dabei kommt eine Volksinitiative im Kanton Zürich bereits bei 8400 Unterschriften zustande.

Im November 2007 stimmte der Züricher Souverän über die Volksinitiative «Für eine realistische Flughafenpolitik» (Plafonierungsinitiative) sowie den Gegenvorschlag der Regierung («ZFI-plus») ab. Dabei wurde die Initiative mit 63 Prozent Neinstimmen abgelehnt und der Gegenvorschlag mit gleicher Mehrheit angenommen. Die von Bürgerorganisationen eingereichte Plafonierungsinitiative sah eine Beschränkung auf 250 000 Flugbewegungen im Jahr sowie eine Ausdehnung der Nachtruhe auf neun Stunden vor. Das Abstimmungsverhalten variierte dabei stark nach Himmelsrichtung (siehe Karte 6).

Der Gegenvorschlag der Kantonsregierung definiert zwei Referenzwerte, bei deren Erreichung die Regierung eine referendumsfähige Vorlage zur künftigen Entwicklung des Flughafens erstellen muss. Dies sind 320 000 Flugbewegungen pro Jahr oder 47 000 stark vom Lärm belästigte Personen, berechnet auf Basis des Zürcher Fluglärmindex (ZFI). Der Gegenvorschlag beinhaltet auch eine Ausdehnung der Nachtruhezeit auf sieben Stunden und ein jährliches Reporting des Regierungsrates über die Entwicklung der Lärmbelastung.<sup>68</sup>

Eine Annahme der Plafonierungsinitiative hätte nicht nur jedes weitere Wachstum des Flughafens Zürich verhindert, sondern sogar die Streichung mehrerer Tausend Flüge im Jahr erforderlich gemacht. Eine starre Plafonierung des Verkehrsvolumens weit unter der vorhandenen Infrastrukturkapazität wäre wohl auch europaweit einmalig gewesen. Die erhebliche Ausdehnung des Nachtflugverbots hätte zum Wegfallen wichtiger Interkontinentalverbindungen geführt und damit die Hubfunktionen des Flughafens ernsthaft gefährdet. Der Gegenvorschlag der Regierung hingegen stellt einen Kompromiss dar: Einerseits würdigt er das Ruhebedürfnis der Anwohner durch eine Begrenzung der Lärmbelastung, andererseits gibt er dem Flughafen innerhalb des vorgegebenen

Lärmkorsetts Flexibilität beim Betrieb und auch einen gewissen Spielraum für weiteres Wachstum.

Der von Lärmexperten entwickelte und in seinen technischen Details nicht unstrittige Zürcher Fluglärmindex definiert eine Methode, mit der sich die Zahl der Anwohner messen lässt, die Lärm über einem spezifischen Schwellenwert ausgesetzt sind. Die Eleganz des ZFI-Ansatzes besteht vor allem darin, dass er keine starre Plafonierung der Flugbewegungen vorschreibt (eines «Inputs»), sondern auf eine Deckelung des Fluglärms abzielt (des «Outputs»). Dies ermöglicht eine freie Wahl der Mittel zur Optimierung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses, und es schafft Anreize für Lärm reduzierende Massnahmen wie etwa den Einsatz leiserer Flugzeuge.<sup>69</sup> Ein weiterer Vorzug des ZFI ist, dass er subjektives Lärmempfinden messbar macht und die Interessen der Anwohner in unterschiedlichen Anflugschneisen gleich gewichtet. Problematisch erscheint hingegen, dass im Vergleich zur Lärmschutzverordnung wesentlich restriktivere Lärmgrenzen verwendet werden, vor allem in den Tagesrandstunden. Konkret kann sogar ein einziger Flug zu später Stunde viele neue stark von Lärm betroffene Personen schaffen (wegen «Aufwachreaktionen»).

Wäre es zu einer Annahme der Plafonierungsinitiative gekommen, wäre auch unklar gewesen, wie diese Vorgaben hätten umgesetzt werden sollen. So erklärte etwa Bundesrat Leuenberger im März 2007, dass eine Plafonierung den Vorgaben und Zielen der schweizerischen Luftfahrtspolitik zuwiderläuft und daher vom Bund voraussichtlich gar nicht genehmigt werden würde.<sup>70</sup> Das Ergebnis des Volksentscheids sei somit lediglich ein Auftrag an die Zürcher Kantonsregierung, bei Verhandlungen mit dem Bund bestimmte Positionen zu vertreten, beziehungsweise über die Sperrminorität bei der Flughafengesellschaft geltend zu machen. Der Gegenvorschlag hingegen ist

## Box 6: Hängige kantonale Flughafeninitiativen

Nach der Plafonierungsinitiative und dem Gegenvorschlag der Regierung, die im November 2007 vom Volk kamen, sind zwei weitere Initiativen und ein «konstruktives Referendum» hängig. Sie alle verlangen explizit eine Ergänzung des kantonalen Flughafengesetzes. Die beiden Behördeninitiativen fordern sogar ausdrücklich, dass der Kanton die Einschränkungen des Flugverkehrs «auch im Rahmen seiner Stellung als Aktionär und als Verwaltungsratsmitglied» der Unique AG umsetzt.

**Volksinitiative «Fairflug»:** Diese vor allem von «Ostschneisern» lancierte Initiative verlangt die räumliche Verteilung des Fluglärms mit Rotation und Zeitfenstern für verschiedene Routen. Im Februar 2009 lehnte der Kantonsrat die Initiative mit grosser Mehrheit ab, da sie den Prinzipien des eidgenössischen Umweltschutzes zuwiderläuft. Dies verlangt eine Konzentration des Fluglärms, um so die Zahl der Lärmbetroffenen zu minimieren. Trotzdem wird diese Initiative im Spätsommer 2009 zur Abstimmung kommen, da die Initianten sie nicht zurückziehen wollten.

**Behördeninitiative I:** Laut dieser von 69 Gemeinden 2006 eingereichten Vorlage soll im kantonalen Flughafengesetz ein Plafond von 320 000 Bewegungen jährlich und eine Nachtruhe von 8 Stunden festgeschrieben werden. Obwohl ursprünglich als weniger restriktive Alternative zur Plafonierungsinitiative lanciert, zogen sie die Initianten nach deren Ablehnung nicht zurück. Die Behördeninitiative I wurde im Februar 2009 vom Kantonsrat mit klarer Mehrheit abgelehnt und wird daher nicht zur Abstimmung kommen.

**Behördeninitiative II:** Diese von 42 Gemeinden Ende 2006 eingereichte Initiative soll Aus- und Umbauten des Pistensystems verhindern. Dies würde der Politik einen wichtigen Hebel zur Reduktion von Lärmbetroffenen nehmen – und damit auch einen Teil jener Flexibilität, die der vom Volk angenommene ZFI dem Flughafen geben sollte. Die Behördeninitiative II wurde mit deutlicher Mehrheit vom Kantonsrat gegen den Willen der Kantonsregierung angenommen. Dabei stimmten auch bürgerliche Vertreter aus den östlichen und nördlichen Flugrouten dafür, während sich die ansonsten flughafenkritischen «Südschneiser» zunächst dagegen aussprachen. Anschliessend entschied sich der Verein «Flugschneise Süd – Nein» (VFSN) dann jedoch aus strategischem Kalkül, die Initiative zu unterstützen, aber über ein «Referendum mit Gegenvorschlag» durch zusätzliche Einschränkungen bezüglich der Benutzung neuer Anflugrouten zu erweitern. Daraufhin warf der Präsident des Schutzverbandes dem VFSN vor, sich mit diesen zusätzlichen Restriktionen als «Killer des Flughafens» zu profilieren. Aufgrund des Referendums mit Gegenvorschlag wird die Behördeninitiative II erst Mitte 2010 zur Abstimmung kommen.

All diese Initiativen zeigen, wie das kantonale Flughafengesetz als politisches Einfallstor für regionale Partikularinteressen dient. Dabei werden auch immer wieder Vorlagen lanciert, die auf eidgenössischer Ebene mit grosser Wahrscheinlichkeit keinen Bestand hätten – etwa weil die Plafonierung des Flugverkehrs oder die Verteilung von Fluglärm Bundesrecht widerspricht. Des Weiteren zeigt sich, dass es selbst ein klarer Volksentscheid auf kantonaler Ebene nicht vermag, den Konflikt aus seiner Endlosschleife zu befreien. Vielmehr werden immer wieder neue Initiativen lanciert.

kompatibel mit dem SIL-Prozess und den dort zur Disposition stehenden Betriebsvarianten.

## 5.5 Lärmklagen und Entschädigungsforderungen

Aber nicht nur auf politischer Ebene wird der Streit um den Flughafen Zürich ausgetragen. Eine weitere wichtige Konfliktlinie ist die juristische, und auch hier sind die Anwohner entscheidende Akteure innerhalb des föderalen Geflechts. Mehr als 19 000 Liegenschaftsbesitzer verlangen vom Flughafen Kompensation für lärmbedingte Wertminderung ihrer Immobilien. Der Flughafen veranschlagt die Summe der Ansprüche auf Entschädigungen und Schallschutzmassnahmen, angesichts der bisher vom Bundesgericht behandelten Pilotfälle, auf 760 Millionen Franken. Falls die Gerichte auch Klagen aus der Südschneise anerkennen sollten, könnte die Summe auf über eine Milliarde Franken steigen.<sup>71</sup> Von den veranschlagten 760 Millionen Franken zahlt der Kanton 320 Millionen für Verbindlichkeiten, die aus Zeiten vor der Privatisierung herrühren. Für die verbleibenden 440 Millionen Franken soll der Flughafen aufkommen. Ausserdem hat sich der Kanton Zürich im Sinn einer Rückversicherung gegenüber Unique verpflichtet, Entschädigungen, welche die Schwelle von 1,1 Milliarden Franken übersteigen, vorläufig zu übernehmen und später über den Lärmfonds zurückzufordern.

Im Auftrag der Flughafen AG und des Kantons entwickelte ein unabhängiges Expertengremium für die Gerichtsprozesse das Bewertungsverfahren MIFLU (Minderwert aufgrund von Fluglärm bei selbst genutzten Liegenschaften).<sup>72</sup> Dieses basiert auf einem umfangreichen Datensatz der ZKB zu Immobilientransaktionen im Kanton Zürich und

berücksichtigt drei zentrale Fluglärmvariablen (Grund-, Spitzen- und Tagesrandbelastung). Die Wertminderungssätze für die Umlandgemeinden des Flughafens liegen in weiten Teilen im einstelligen Prozentbereich (siehe Karte 5). Bei diesen Berechnungen wurde die Auswirkung der Südanflüge noch nicht berücksichtigt. MIFLU wurde im Jahr 2008 vom Bundesgericht als Grundlage für die Bemessung der Entschädigung anerkannt.

Allerdings handelt es sich dabei nicht um eine umfassende Analyse der Wirkung des Flughafens auf die Boden- und Liegenschaftspreise, sondern das Modell isoliert die Minderwerte infolge des Fluglärms. Da die Immobilienpreise im gesamten Kanton jedoch im Zeitverlauf gestiegen sind, könnten selbst die Besitzer von Liegenschaften mit Lärmbelastung einen Wertzuwachs erfahren haben. Somit besteht der «Verlust» aus einem Wertanstieg, der geringer ist als der Gesamtmarkt. Zudem wird bei den Klagen nur die Wertminderung durch Fluglärm berücksichtigt, nicht jedoch Wertsteigerungen, die sich aus der Nähe zu einem Interkontinentalflughafen ergeben.

Die bisherige Rechtsprechung basiert weitgehend auf einem Grundsatzurteil des Bundesgerichts zum Autobahnlärm aus dem Jahr 1968. Dieses schränkt die Entschädigungsansprüche erheblich ein und verlangt als Voraussetzung für eine Entschädigung eine Überschreitung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte, einen erheblichen Schaden (in der Regel mehr als 10 Prozent Wertminderung) und vor allem eine Unvorhersehbarkeit der Lärmimmissionen. Insbesondere letzteres Prinzip ist beim Flughafen Zürich aufgrund der Neubauaktivität von grosser Bedeutung und reduziert die Gruppe der Entschädigungsberechtigten – zumindest in den ursprünglichen Flugschneisen – auf Grundeigentümer, die ihre Grundstücke vor 1961 erworben haben, bzw. auf deren Erben.

Galt das Datum 1. Januar 1961 lange als quasi sakrosankter Stichtag für Entschädigungsansprüche, so hat ihn das Bundesverwaltungsgericht im Mai 2009 erstmals umgestossen. In seinem Urteil argumentierte das Gericht, dass der zusätzliche Lärm in der Ostschweiz erst einen Tag nach Kündigung der Verwaltungsvereinbarung durch Deutschland vorhersehbar wurde. Als neuen Stichtag für Liegenschaften im Osten definierte es darum den 23. Mai 2000. Damit würden viele weitere Liegenschaften aus 40 Jahren Baugeschichte ein weiteres formales Kriterium für Entschädigungen erfüllen. Der Entscheid kann an das Bundesgericht weitergezogen werden und ist damit noch nicht abschliessend rechtskräftig. Grundsätzlich könnten diese Entwicklungen zu deutlich höheren Entschädigungskosten für Flughafen und Kanton führen als bisher veranschlagt.

Noch teurer könnte es werden, wenn eine parlamentarische Initiative des Zürcher Nationalrats (und Direktors des Hauseigentümerverbands) Rolf Hegetschweiler Erfolg haben sollte. Hierbei geht es um neue Verfahrensgarantien für Fluglärmschädigungen, die deutlich generösere Entschädigungen vorsehen. Der Nationalrat stimmte im Herbst 2007 einer entsprechenden Änderung im Luftfahrt- und Enteignungsgesetz zu, und nachdem der Ständerat die Vorlage abgelehnt hat, läuft derzeit eine Differenzvereinbarung zwischen den beiden Kammern des Parlaments. Dieses Beispiel zeigt, dass Entschädigungsfragen im Zusammenhang mit dem Flughafen Zürich nicht nur auf juristischem Wege ausgetragen werden, sondern auch auf politischem.

.....  
**5.6 Fazit**  
 .....

Eine zusätzliche Konfliktlinie im Streit um den Flughafen Zürich sind Einsprachen bei Genehmigungs-

prozessen und juristische Klagen der Anwohner. So wurden allein 19000 Klagen auf Lärmschädigung eingereicht, und auf Basis der ersten Präzedenzfälle kann mit einer Gesamtentschädigungssumme von bis zu einer Milliarde Franken gerechnet werden. Sollte jedoch das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom Mai 2009 bestätigt werden oder sollte die parlamentarische Initiative des Nationalrats Hegetschweiler erfolgreich sein, könnten die Kosten für die Flughafengesellschaft und möglicherweise auch für den Kanton deutlich höher werden. Auch die meisten Genehmigungsprozesse im Zusammenhang mit dem Flughafen werden durch Einsprachen angefochten. Da dabei häufig der gesamte Instanzenzug genutzt wird, sind langjährige Verzögerungen die Norm.

Neben den Anwohnern als Individuen beeinflussen auch deren Bürgervereinigungen und Interessengemeinschaften die Dynamik der Auseinandersetzung. Diese bedienen sich diverser Instrumente im föderalen Geflecht, um ihren Partikularinteressen Nachachtung zu verschaffen (Einsprachen, politische Vorstösse, Medienkampagnen usw.). Dabei nutzen sie verschiedene Hebel, die es bestimmten Konfliktparteien ermöglichen, ihrem Standpunkt stärker Gehör zu verschaffen als anderen. Dies erzeugt eine Diskrepanz zwischen Einfluss und politischer Legitimation, und es erhöht die Emotionalität des Konfliktes. Ein zentraler Mechanismus, dessen sich die Interessengemeinschaften bedienen, sind kantonale Initiativen. Dabei werden aus politischem Kalkül selbst Vorlagen lanciert, die mit höherstehendem Recht unvereinbar erscheinen oder in der Praxis kaum umsetzbar sind.

Somit ist es nicht verwunderlich, dass der Konflikt in einer Endlosschleife gefangen ist. Kommt es auf irgendeinem Schauplatz der Auseinandersetzung zu einer Entscheidung, eröffnen die unterlegenen Parteien schlicht eine neue Runde oder sie verlagern den Konflikt einfach auf einen alternativen Schauplatz.

Ein typisches Beispiel ist die Plafonierungsinitiative: Nach deutlicher Ablehnung der Initiative und gleichzeitiger Annahme des Gegenvorschlags durch das Zürcher Volk schien endlich ein politisch legitimer Kompromiss gefunden. Ein Jahr später waren jedoch drei weitere kantonale Initiativen seitens der Lärmgegner hängig. Auf der anderen Seite stellen die Flughafenbefürworter die Zweckmässigkeit des ZFI bereits wieder infrage, nachdem der Schwellenwert von 47000 lärmbeeinträchtigten Anwohnern unerwartet schnell erreicht wurde.

Unterdessen geht der Bauboom in den Umlandgemeinden munter weiter. Gleichzeitig setzt die Bundespolitik unverdrossen auf einen bereits seit über zehn Jahre dauernden SIL-Prozess und einen diplomatischen «Dialog» mit Deutschland, der in den fünf Jahren seit Verhängung der DVO noch keinerlei greifbare Ergebnisse gezeitigt hat. Im Endeffekt reden alle mit, aber niemand kann entscheiden. Somit verschiebt sich die Entscheidung über die zukünftige Entwicklung einer zentralen nationalen Verkehrsinfrastruktur zusehends in ein institutionelles Niemandsland.

## 06 Kompetenzverteilung bei anderen nationalen Infrastrukturen

Der Föderalismus schweizerischer Prägung hat sich bisher als ausgesprochen wandlungsfähig erwiesen, und die Arbeitsteilung zwischen den Staatsebenen wurde in den letzten 150 Jahren immer wieder an neue Gegebenheiten angepasst. So kam es in Reaktionen auf technologische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen seit Gründung des Bundesstaates 1848 immer wieder zu Kompetenzverschiebungen zwischen den drei Staatsebenen. Vor allem in den Infrastruktursektoren gab es eine graduelle Verschiebung von Zuständigkeiten von den Kantonen zur Eidgenossenschaft. Parallel dazu kam es im Rahmen der Liberalisierung ehemals monopolistisch organisierter Infrastruktursektoren zu einer Trennung von Infrastruktur, Betrieb und Regulierung. Die Frage nach der Grenzverschiebung zwischen «Staat» und «Markt» durch Privatisierungs- und Liberalisierungsmassnahmen ist jedoch weitgehend unabhängig von der Verteilung der verbleibenden staatlichen Aufgaben zwischen den drei Staatsebenen: dem Bund, den Kantonen und den Gemeinden.

Wie die folgende Übersicht zeigt, ist die Aufgabenverteilung zwischen den föderalen Ebenen historisch gewachsen. Trotz einer gewissen Pfadabhängigkeit ergibt sich bei Infrastrukturen aufgrund von technologischem Fortschritt, starkem Branchenwachstum, sektoralen Krisen oder aus Effizienzerwägungen heraus immer wieder Bedarf für die Neuordnung von Kompetenzen. Eine explizite Verschiebung von Zuständigkeiten zugunsten des Bundes ist jedoch laut Bundesverfassung nur mit Zustimmung von Volk und Ständen möglich. Sie bedarf daher einer Volksabstimmung. Auch für neue Aufgaben gilt die «Kompetenzvermutung» der Kantone. So heisst es in Artikel 3 der Bundesverfassung: «Die Kantone sind souverän, soweit ihre Souveränität nicht durch die Bundesverfassung beschränkt ist; sie üben alle Rechte aus, die nicht dem Bund übertragen sind.»

### 6.1 Eisenbahnen

Ein frühes Beispiel für die graduelle Kompetenzverschiebung von den Kantonen zum Bund sind die Eisenbahnen. Die ersten Schienenstrecken der Schweiz wurden ab 1847 von privaten Investoren unter Konzession der Kantone erbaut. Da dies jedoch eine kohärente Entwicklung des Verkehrsnetzes erschwerte, wurde 1874 in einem ersten Schritt die «Eisenbahn-Hoheit» – also das Recht zur Konzessionsvergabe – auf den Bund übertragen. Als nach der Hochphase des Eisenbahnbaus gegen Ende des 19. Jahrhunderts viele Privatbahnen in wirtschaftliche Schwierigkeiten gerieten, begann eine kontroverse Diskussion über deren Verstaatlichung. Aber noch 1891 verwarf der Souverän den Kauf der Schweizerischen Zentralbahnen in einer Abstimmung.

Nach jahrelangen Debatten beschloss 1897 schliesslich das Parlament die Verstaatlichung der fünf grossen Privatbahnen und verabschiedete einen Gesetzentwurf für deren Erwerb. Darauf ergriffen Föderalisten, Konservative und Finanzkreise das Referendum.<sup>73</sup> In einer kontroversen Abstimmung wurde der Rückkauf durch die Eidgenossenschaft (die Bahnkonzessionen enthielten eine «Rückkaufklausel») 1898 vom Stimmvolk mit Zweidrittelmehrheit gutgeheissen. Grund für den Stimmungswandel war die geringe Bereitschaft der meist ausländischen Eigentümer, Investitionen zu tätigen, den Fahrplan zu verdichten und Sicherheitsmängel zu beheben. Die Kompetenzverschiebung bei der Eisenbahninfrastruktur wurde also durch eine Branchenkrise veranlasst. Ähnliche Verstaatlichungsprozesse im Eisenbahnbereich gab es zur gleichen Zeit in anderen Ländern.

Ein zweiter wichtiger Grund war der hohe Investitionsbedarf, und so ging die Übertragung der

Zuständigkeiten auch mit einem erheblichen finanziellen Engagement der Eidgenossenschaft einher. 1902 wurden die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) gegründet und das insgesamt 2700 km lange Streckennetz der verstaatlichten Privatbahnen fusioniert. Da dieses noch lückenhaft war, wurde in den Folgejahren das Fernstreckennetz systematisch ausgebaut, und in Einzelfällen wurden auch noch kleinere Privatbahnen verstaatlicht (1909, 1918, 1922). Das heutige staatliche Eisenbahnsystem der Schweiz entstand somit durch einen langwierigen und teilweise erratischen Prozess.

Gemäss Artikel 87 der Bundesverfassung ist heute ausschliesslich der Bund für die Gesetzgebung und Regulierung des Schienenverkehrs zuständig. Das schweizerische Eisenbahngesetz von 1957 regelt die rechtlichen Rahmenbedingungen des Sektors, und das Bundesamt für Verkehr fungiert als Aufsichtsbehörde. Das inzwischen 5000 km lange Eisenbahnnetz der Schweiz ist in Haupt- und Nebenbahnen unterteilt. Bis auf wenige Ausnahmen befinden sich alle Hauptbahnen im Eigentum der SBB. Diese wiederum sind ein Staatsunternehmen, das sich vollständig in Besitz des Bundes befindet und seit 1999 den Status einer Aktiengesellschaft hat.

Angesichts der Tatsache, dass es sich bei der Eisenbahn um eine Netzwerkindustrie handelt, gibt es für die Vereinigung des «Backbone»-Systems in zentraler Hand technische und ökonomische Gründe – selbst wenn es im Rahmen der Bahnreform derzeit zu einer Entflechtung von Infrastruktur und Betrieb kommt und somit auch zu einer Grenzverschiebung zwischen Staat und Markt. Bis 2009 wird der gesamte Regionalverkehr im Wettbewerbsverfahren ausgeschrieben, wobei die Kantone für die Strecken auf ihrem Territorium als Besteller auftreten. Dadurch kommt es auch zu einer klareren Trennung der Kompetenzen zwischen nationalem und regionalem Verkehr.

Neben den SBB gibt es noch zahlreiche regionale Bahnen, die sich teils in privater und teils in der Hand von Kantonen und Gemeinden befinden. So sind etwa die BLS und die Rhätische Bahn mehrheitlich in kantonalem Besitz. Auch bei der Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur gibt es eine föderale Aufgabenteilung: Der Bund finanziert Grossprojekte sowie die SBB-Infrastruktur, während die meisten Investitionen in regionale Bahnen gemeinsam von Bund und Kantonen getragen werden. Was die operationelle Seite betrifft, kommt der (nationale) Eisenbahn-Fernverkehr ohne öffentliche Zuschüsse aus. Den Regionalverkehr finanzieren Bund und Kantone gemeinsam, und der Lokalverkehr liegt in der Zuständigkeit von Kantonen und Gemeinden.

Bezüglich der raumplanerischen Kompetenzverteilung zwischen den drei Staatsebenen enthält das Eisenbahngesetz eine wichtige Besonderheit: Zur Bewilligung von Neubauten oder baulichen Änderungen an bestehenden Eisenbahnanlagen ist eine eidgenössische Plangenehmigung erforderlich. Im Gegensatz zum sonstigen Baurecht, das sich in kantonaler bzw. kommunaler Kompetenz befindet, ist für die Erteilung von Genehmigungen für Schieneninfrastruktur und für die Schifffahrt, die ebenfalls dem Eisenbahngesetz untersteht, unmittelbar die Bundesverwaltung zuständig. Dies gilt übrigens auch für andere Infrastrukturen, für die Sachpläne des Bundes existieren.

.....  
**6.2 Nationalstrassen**  
 .....

Ein weiteres Beispiel für die graduelle Verschiebung der Kompetenzen bei nationaler Infrastruktur von den Kantonen hin zum Bund sind die Nationalstrassen.<sup>74</sup> Obwohl der Bund bereits 1921 Befugnisse

### Box 7: Die Kleeblatt-Initiative – Präzedenzfall für den Flughafenkonflikt

Der Flughafen Zürich ist nicht der einzige Fall, in dem eidgenössische Interessen bezüglich der Entwicklung nationaler Infrastruktur mit Partikularinteressen auf kantonaler Ebene kollidieren. Ähnliche Auseinandersetzungen gab es um den Autobahnbau durch das Knonauer Amt. Die durch dieses Gebiet führende Verlängerung der A4 ist nicht nur ein zentraler Lückenschluss im Schweizer Nationalstrassennetz, sondern dient auch der Entlastung der Stadt Zürich und zahlreicher Umlandgemeinden von massivem Transitverkehr. Obwohl der Bundesrat bereits 1968 eine erste Grundsatzentscheidung zum Bau dieses Teilstücks fällte, konnte erst drei Jahrzehnte später mit dem Bau begonnen werden.<sup>75</sup> Dazwischen lagen zeitraubende politische Überprüfungsprozesse (z.B. durch die «Kommission Biel»), rechtliche Klagen von Anwohnern bis zum Bundesgericht sowie eine kantonale Abstimmung, bei der die Initiative «für ein autobahnfreies Knonauer Amt» einen Teilsieg erzielte. Politischer Höhepunkt des Konflikts war jedoch die Kleeblatt-Initiative auf eidgenössischer Ebene, die 1987 von vier regionalen Gruppen gegen einzelne Nationalstrassenabschnitte (N1, N4, N5, Transjurane) eingereicht wurde. Diese Initiative wurde 1990 mit grosser Mehrheit vom nationalen Souverän verworfen. Erst durch diesen Grundsatzentscheid konnten langjährige regionale Blockaden gegen die Fertigstellung des Schweizer Nationalstrassennetzes überwunden werden. Trotz der politischen Niederlage regionaler Partikularinteressen fanden einige Einwände der Anwohner durchaus im Planungsprozess Eingang – und zwar in Form landschaftsschonender Trassenführung, umfangreicher Tunnelbauten und Lärmschutzmassnahmen.

erhielt, gewisse Strassen für den Durchgangsverkehr als «offen» zu erklären und seit 1928 Mittel für Bau und Unterhalt wichtiger Durchgangsstrassen beisteuerte, waren bis in die 1950er Jahre hinein ausschliesslich die Kantone für den Strassenbau zuständig. 1958 wurde per Volksabstimmung die Verfassungsgrundlage für den Bau des Nationalstrassennetzes geschaffen.<sup>76</sup> Ebenfalls 1958 schloss der Bund stellvertretend für die Kantone Wallis und Waadt mit Italien einen Staatsvertrag zum Bau des Strassentunnels unter dem Grossen St. Bernard.

1960 wurde das Gesetz über ein Nationalstrassennetz verabschiedet, wodurch die Verantwortung für die allgemeine Planung und die hauptsächliche Finanzierung von Strassen mit gesamtschweizerischer

Bedeutung auf den Bund übergangen. Die Rolle der Kantone beschränkte sich fortan auf den Bau und Unterhalt der Nationalstrassen auf ihrem Gebiet. Die Kompetenzverschiebung zugunsten des Bundes wurde in einer Zeit möglich, in der die allgemeine Mobilität der Bevölkerung und somit der Fahrzeugbestand rasant zunahm und die Kantone sich einem massiven Investitionsbedarf beim Strassenbau gegenübersehen. Sie tauschten somit eigene Kompetenzen gegen Zahlungsverpflichtungen des Bundes, was auch als «Kompetenzkauf» bezeichnet werden kann.

Die bislang letzte Stufe der Aufgabenverschiebung bei der Strasseninfrastruktur erfolgte im Rahmen des Neuen Finanzausgleichs (NFA). Anfang 2008

übernahm der Bund die alleinige Verantwortung für Planung, Bau und Finanzierung der Nationalstrassen, während bisher verbliebene Verbundaufgaben entfielen.<sup>77</sup> Im Gegenzug erhielten die Kantone die exklusive Zuständigkeit für die Hauptstrassen und werden im Rahmen von Leistungsvereinbarungen mit dem Unterhalt der Nationalstrassen betraut. So werden 20000 Nationalstrassen-Parzellen und Hunderte von Unterhalts- und Ausbauprojekten von den Kantonen auf den Bund übertragen.<sup>78</sup>

Auch werden künftig nicht mehr die Kantone, sondern nur noch der Bund für die Verkehrsüberwachung auf den Nationalstrassen zuständig sein. Hierzu wird derzeit eine nationale Verkehrsmanagementzentrale in Emmen aufgebaut. Dadurch kann die Effizienz des Verkehrsflusses des Strassensystems als Ganzes optimiert werden.<sup>79</sup> Im Gleichgang mit dieser föderalen Entflechtung wurde das Bundesamt für Strassen (Astra) gestärkt und sein Personal aufgestockt. Sowohl bei der Verfassungsänderung 1958 wie auch beim NFA wurde die Kompetenzverschiebung zugunsten des Bundes vom Souverän durch eine Volksabstimmung legitimiert.

.....  
**6.3 Neue Alpentransversale (NEAT)**  
 .....

Ein weiteres Beispiel für klare Bundeskompetenzen bei nationaler Infrastruktur ist die derzeit im Bau befindliche Neue Alpentransversale (NEAT) entlang den Gotthard- und Lötschbergachsen.<sup>80</sup> Der Bund, vertreten durch das Bundesamt für Verkehr (BAV), ist sowohl Auftraggeber wie auch die zuständige föderale Instanz für die Aufsicht über die Milliardenprojekte. Hierfür gibt es – neben der offensichtlichen Bedeutung der NEAT für den nationalen Verkehr oder gar den nationalen «Zusammenhalt» – mindestens zwei

gewichtige Gründe. Der erste ist die enorme Höhe der Investitionen und die damit verbundenen langfristigen Risiken.

Der zweite Grund ist die ausgeprägte internationale politische Dimension dieser Infrastrukturprojekte. Hierzu zählt das Transitabkommen mit der Europäischen Union von 1992, das Bundesgesetz zur Verlagerung des alpenquerenden Güterschwerverkehrs auf die Schiene und die 2001 in Kraft getretene leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe (LSVA). Mit anderen Worten: die physische Infrastruktur ist eingebettet in ein komplexes Bündel grenzüberschreitender Abkommen und Massnahmen – und die entsprechenden aussenpolitischen Kompetenzen liegen beim Bund.

Obwohl man bei der NEAT nicht von einer Kompetenzverschiebung im engeren Sinne sprechen kann (die Eidgenossenschaft war hierfür von Anbeginn verantwortlich), wurde die Übertragung der neu zu definierenden Zuständigkeiten auf den Bund durch mehrere nationale Volksabstimmungen politisch legitimiert. 1992 wurde der Bundesbeschluss über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale durch das Schweizer Stimmvolk mit Zweidrittelmehrheit gutgeheissen. 1994 verankerte der Souverän zudem durch die Annahme der Eidgenössischen Volksinitiative zum Schutze des Alpengebietes (Alpen-Initiative) den Schutz der Alpen vor dem Schwerverkehr in der Verfassung. 1998 wurde die Vorlage über den Bau und die Finanzierung der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs, zu der auch die NEAT gehört, mit deutlicher Mehrheit angenommen.

Aber auch bei der NEAT gibt es trotz dieser klaren Kompetenzverteilung Konflikte zwischen Bund und Kantonen bezüglich regionaler Sonderwünsche bei der Trassenführung. Dabei ist die Auseinander-

setzung im Kanton Uri bezüglich der Frage, ob die Strecke durch das Reusstal oder zwecks Lärmreduktion und Landschaftsschutz durch den Berg geführt werden soll, die wohl kontroverseste. Das Reusstal, in dem 75 Prozent der Bevölkerung Uris lebt, hat bereits heute eine aussergewöhnlich hohe Dichte an nationaler Infrastruktur (A2 und A4, Gotthardbahn sowie drei parallele Hochspannungsleitungen) und würde durch eine offene Linienführung noch weiter belastet.

Daher stimmte in Uri bereits 1992 eine Mehrheit der Bürger gegen die eidgenössische NEAT-Vorlage, und als 1994 weitere Details zur Trassenführung bekannt wurden, formierte sich der Widerstand. Das «Komitee Neat in den Berg!» organisierte Protestveranstaltungen und sammelte 10 000 Unterschriften für eine Petition.<sup>81</sup> Daraufhin bewilligte das Urner Parlament einen Kredit für eine Machbarkeitsstudie zur Bergvariante, der mit einem Jastimmenanteil von 80 Prozent angenommen wurde. Nachdem somit die Urner Reihen geschlossen waren, begann die Kantonsregierung, sich auf eidgenössischer Ebene für die Bergvariante einzusetzen.

Im Juni 2000 sprach sich der Bundesrat explizit für die Talvariante aus, gab jedoch gleichzeitig ein Gutachten für die Bergvariante in Auftrag, deren Mehrkosten ersten Schätzungen zufolge bei einer halben Milliarde Franken lägen.<sup>82</sup> Eine solche Baumassnahme würde eine Zusatzbotschaft zur NEAT erforderlich machen, die dem fakultativen Referendum untersteht. Schliesslich einigten sich Bund und Kanton 2002 auf einen vorläufigen Kompromiss: Beim Bau des Gotthard-Basistunnels wird ein unterirdisches Verzweigungsbauwerk für 60 Millionen Franken eingeplant. Der Verkehr würde zwar zunächst durchs Tal geführt, aber zu einem späteren Zeitpunkt könnte dann immer noch eine Entscheidung für die Bergstrecke gefällt werden.

.....  
**6.4 Post**  
 .....

Bis vor gut 150 Jahren lag das Postwesen noch in der Zuständigkeit der Kantone. Mit Gründung des Bundesstaates 1848 kam es jedoch im Rahmen einer grundlegenden Reorganisation staatlicher Aufgaben auch zur Ablösung der ehemaligen kantonalen Postverwaltungen durch die eidgenössische Postverwaltung. Dabei erhielt der Bund ein Monopol für postalische Dienstleistungen, um ein effizientes und flächendeckendes Angebot zu gewährleisten.

Die eigentliche Bundespost wurde 1849 gegründet. Ab 1874 flossen dann, nach einer weiteren Verfassungsrevision, auch die Profite der Post nicht länger an die Kantone, sondern an den Bund. Somit ist die Post eines der frühesten Beispiele für die Übertragung von Kompetenzen für eine Netzwerkindustrie von den Kantonen auf den Bund. Diese Kompetenzverschiebung verlief ohne grosse Kontroversen, da die Nachteile der föderalen Kleinteiligkeit im Postwesen evident waren. So passierte etwa ein Schreiben von Genf nach Romanshorn um 1840 sechs autonome Postgebiete mit separaten Gebühren, und die Gesamtkosten waren höher als für einen Brief nach Istanbul.<sup>83</sup>

Nach diesen Kompetenzverschiebungen blieb die föderale Aufgabenteilung im Postwesen lange Zeit stabil. Aufgrund von Effizienzüberlegungen kam es jedoch in den letzten 20 Jahren zu einer umfassenden organisatorischen Neuordnung. 1997 wurde die ehemalige PTT in die Swisscom und die Schweizerische Post aufgespalten. Letztere ist heute eine selbstständige öffentliche Anstalt des Bundes, und dieser ist ihr alleiniger Eigentümer. Obwohl es im Rahmen von Liberalisierungsbemühungen derzeit zu einem graduellen Abschmelzen des per Gesetz zugestandenen

### Box 8: Bundesrecht und Gemeindeautonomie bei Mobilfunkantennen

Basierend auf dem eidgenössischen Fernmeldegesetz von 1998 hat die ComCom landesweite Konzessionen an private Mobilfunkbetreiber vergeben, in denen diese dazu verpflichtet werden, mindestens 95 Prozent der Schweizer Bevölkerung mit ihren Diensten abzudecken. Die Bewilligung der hierfür notwendigen Mobilfunkantennen ist eine «delegierte Bundesaufgabe», und die Koordination der Baubewilligungen erfolgt durch die zuständigen kantonalen Behörden. In der Schweiz gibt es mehrere tausend Mobilfunkantennen. Obwohl über 90 Prozent der Bevölkerung selber über ein Natel verfügen, formiert sich gegen den Bau von Mobilfunkantennen häufig lokaler Widerstand. Es wird geschätzt, dass gegen jeden dritten neuen Mobilfunkmast Rekurs eingelegt wird. Betroffene Anwohner gründen Interessengemeinschaften und mobilisieren die Gemeindepolitik, um Standortentscheidungen zu beeinflussen. Paradoxerweise kann dies sogar zu einer Zunahme der Strahlenbelastung führen, da Antennen am Rande von Siedlungsgebieten stärker strahlen müssen, um den telefonierenden Anwohnern einen guten Empfang zu ermöglichen.

Ein interessanter Präzedenzfall zur Frage der föderalen Zuständigkeiten bei der Lösung solcher NIMBY-Konflikte kommt aus dem Kanton Zürich. Anfang 2005 verhängte die Gemeinde Stäfa ein zweijähriges Moratorium für UMTS-Antennen, um eine Studie der ETH zu möglichen Gesundheitsrisiken abzuwarten. Der Regierungsrat des Kantons hob dieses Moratorium jedoch mit der Begründung auf, die Festlegung der zulässigen Strahlengrenzwerte läge in der Kompetenz des Bundes und sei durch die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) geregelt. Weder der Kanton noch eine Gemeinde seien befugt, geltendes Bundesrecht durch Nichtanwendung ausser Kraft zu setzen. Das Bundesgericht habe die Rechtmässigkeit der NISV und die in ihr enthaltenen Grenzwerte wiederholt bestätigt. Daher läge es nicht in der Kompetenz der Gemeinden, Mobilfunkantennen innerhalb des Siedlungsgebietes prinzipiell zu verbieten.

Postmonopols kommt, ist eine Privatisierung – wie etwa in Deutschland oder Österreich – derzeit nicht vorgesehen.

Mit dem Konzernbereich «PostAuto» betreibt der Bund über die Schweizerische Post auch federführend einen weiteren Teil der nationalen Verkehrsinfrastruktur. Das landesweite Netz umfasst 800 Postautolinien mit einer Gesamtlänge von 10400 km und ist damit doppelt so lang wie das Schweizer Schienennetz. Durch die Novelle des Eisenbahnge-

setzes sind seit 1996 die Kantone für den Regionalverkehr verantwortlich. Die Post muss sich im Rahmen von Ausschreibungen im Wettbewerb mit privaten Konkurrenten um den Betrieb von Strecken bewerben.<sup>84</sup> Da es sich bei den Postautodiensten vom Prinzip her um regionale Verkehrsleistungen handelt, ist eine derartige Dezentralisierung jedoch durchaus im Sinne des Subsidiaritätsprinzips.

Trotz dieser Liberalisierungsmassnahme gibt es beim Postauto jedoch nach wie vor eine landesweite Dach-

marke sowie eine umfassende Koordinierung von Fahrplänen, Leistungen und Tarifen auf nationaler Ebene. Die Post und das Postauto sind somit weitere Beispiele dafür, dass sich einerseits die Grenze zwischen «Staat» und «Markt» und andererseits die Verteilung von Kompetenzen zwischen den Staatsebenen im Zeitverlauf immer wieder verschieben.

.....  
**6.5 Telekommunikation**  
 .....

Mit dem Auftreten dieser neuen Technologie wurde 1878 das Post- und Telegraphenmonopol des Bundes auf die Telefonie ausgedehnt. Die Telekommunikationsinfrastruktur war von Beginn an aus technischen Gründen monopolistisch organisiert und Aufgabe der staatseigenen PTT. Diese gehörte dem Bund, der über seine Rolle als alleiniger Eigentümer gleichzeitig auch regulatorische Funktionen ausübte. Seit den 1980er Jahren kam es zu einer graduellen Entflechtung sowohl zwischen Postwesen und Telekommunikation wie auch zwischen unternehmerischen und regulatorischen Aufgaben. 1997 wurde aus der «Telecom PTT» die Swisscom und 1998 aus der Swisscom eine AG. Diese wurde teilprivatisiert, befindet sich jedoch noch immer mehrheitlich in öffentlichem Besitz. Per Gesetz darf der staatliche Anteil nicht unter 50 Prozent sinken.

Mit Gründung der Eidgenössischen Kommunikationskommission (ComCom) wurden regulatorische Aufgaben 1997 an eine unabhängige Regulierungsinstanz übertragen. Obwohl dank Liberalisierung und technischen Fortschritts die Rolle des Staates in diesem Sektor abgenommen hat, sind alle verbleibenden Aufgaben der öffentlichen Hand auf eidgenössischer Ebene angesiedelt. Mit anderen Worten, der Bund ist über seine Funktionen als Gesetzgeber,

Regulator und Mehrheitseigentümer der Swisscom zentraler föderaler Akteur. Die Tatsache, dass bei der Telekommunikation im Gegensatz zu anderen Infrastruktursektoren keine komplexen raumplanerischen Fragen aufgeworfen werden, mindert die Einflussmöglichkeiten von Kantonen und Gemeinden zusätzlich.

.....  
**6.6 Elektrizität**  
 .....

Auch im Bereich Energie werden Fragen nationaler Infrastruktur und föderaler Aufgabenteilung aufgeworfen. Das Schweizer Elektrizitätssystem wird von einem halben Dutzend regional tätiger Verbundunternehmen dominiert, an denen die Kantone beteiligt sind. Das landesweite Hochspannungsnetz mit 6700 km Länge wird jedoch seit 2006 von der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid betrieben.<sup>85</sup> Diese übernimmt damit sowohl die Funktionen der früheren Netzkoordinatorin Etrans wie auch die eigentlichen Hochspannungsleitungen der sieben führenden Energiekonzerne, deren gemeinsame Tochtergesellschaft sie ist. Swissgrid ist auch zuständig für den Stromaustausch mit Nachbarländern und als Mitglied der grenzüberschreitenden Netzwerkverbände UCTE und ETSO ein Akteur im kontinentaleuropäischen Elektrizitätssystem.

Die Gründung von Etrans im Jahr 2000 und der Nachfolgerin Swissgrid sechs Jahre später wurde unter anderem durch die Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes und die Verflechtung mit dem europäischen Stromnetz notwendig. Auch wenn es sich bei der Gründung von Swissgrid im Endeffekt um die Entscheidung kommerziell agierender Energiekonzerne handelte, spiegelt dies doch die Notwendigkeit wider, nationale Infrastruktur auch auf nationaler Ebene zu managen und

innerhalb eines EU-Binnenmarktes mit inzwischen knapp 500 Millionen Verbrauchern kleinräumige Strukturen zu grösseren Einheiten zusammenzuführen. Trotzdem sind die Kantone über ihre Anteile an den Verbundwerken indirekte Miteigentümer von Swissgrid und ihrer nationalen Infrastruktur. Allerdings ergeben sich daraus keine Reibungen zwischen nationalen und regionalen Interessen, die sich mit jenen um den Flughafen Zürich vergleichen liessen.

Bei den aktuellen politischen Kontroversen im Stromsektor spielt die Frage der Kompetenzverteilung zwischen den Staatsebenen keine bedeutende Rolle. Im Zentrum der Auseinandersetzung stehen vielmehr Fragen wie die sich abzeichnende Stromlücke oder die bisher nicht geglückte Liberalisierung. Um effektiveren Wettbewerb im Strommarkt zu erreichen, bedarf es unter anderem einer klareren Trennung zwischen Swissgrid und den Verbundunternehmen (d.h. der Stromproduktion und -übertragung) sowie einer effektiveren Regulierung des Netzzugangs. Dies sind keine Föderalismus-, sondern vielmehr Regulierungsprobleme, wie sie auch andere Staaten kennen.

Regionale Widerstände gegen nationale Energieinfrastrukturen ergeben sich insbesondere bei der Trassenführung von Hochspannungsleitungen. Aus den raumplanerischen Kompetenzen der Gemeinden und Kantone erwachsen hierbei umfangreiche Blockademöglichkeiten, und Bewilligungsprozesse können aufgrund von Einsprachen im Extremfall bis zu zwanzig Jahre dauern. Um die damit verbundenen Probleme zu entschärfen, setzte das UVEK eine «Arbeitsgruppe Leitungen und Versorgungssicherheit» ein, die 2007 ihren Schlussbericht vorstellte.<sup>86</sup> Dort wird ein «strategisches Übertragungsnetz» definiert, das für die nationale Versorgungssicherheit unabdingbar ist.

Innerhalb dieses Netzes werden 67 konkrete Projekte für Aus- und Neubauten identifiziert, die bis 2015

umzusetzen sind. Angesichts der zeitlichen Dringlichkeit unterbreitete die Arbeitsgruppe in ihrem Bericht schliesslich eine Reihe von Vorschlägen zur Verfahrensbeschleunigung. So sollen der seit 2001 existierende Sachplan Überlandleitungen (SÜL) und das Plangenehmigungsverfahren (PGV) gestrafft werden. Zudem soll eine zentrale SÜL-PGV-Koordinierungsstelle ein effizienteres Projektmanagement gewährleisten. Sie soll unter anderem Verfahrensrügen analysieren, eine Fristenkontrolle gewährleisten und womöglich Verfahren parallel durchführen. Auch hier kommt es somit im nationalen Interesse zur Beschneidung regionaler Partikularinteressen.

.....  
**6.7 Atomkraft**  
 .....

Die Kernenergie ist eine relativ junge Technologie, bei der erst in den 1950er Jahren Bedarf für die Regelung staatlicher Zuständigkeiten erwuchs. Mit der Annahme des neuen Verfassungsartikels 24 durch Volk und Stände wurde die Gesetzgebung für diese Infrastruktur 1957 auf den Bund übertragen und zwei Jahre später per Gesetz im Detail geregelt.<sup>87</sup> Neben der Gesetzgebungskompetenz ist der Bund über das Bundesamt für Energie (BfE) auch für die Aufsicht über den Sektor verantwortlich. Angesichts der politischen Kontroversen um die Atomenergie gab es auf nationaler Ebene in den Jahren 1979, 1984 und 1990 Volksabstimmungen zu insgesamt fünf Initiativen gegen die Kernenergie. Hiervon wurde allerdings lediglich die Moratoriumsinitiative 1990 angenommen, die einen zehnjährigen Stopp für die Bewilligung neuer Anlagen vorsah.

Bei der Atomenergie gibt es Konflikte zwischen nationalen und regionalen Interessen, die auch in Bezug auf die Emotionalität der Debatte mit dem Streit

um den Flughafen Zürich Parallelen aufweisen. Insbesondere bei der Wahl neuer Standorte für Kernkraftwerke gibt es neben einer allgemeinen Ablehnung dieser Technologie auch NIMBY-Dynamiken («not in my backyard»). So führte etwa der Konflikt um den Bau eines neuen Kernkraftwerks Kaiseraugst zu jahrelangen Konflikten, die erst 1989 durch einen Parlamentsbeschluss über die Nichtrealisierung beigelegt wurden. Laut dem 2003 verabschiedeten Kernenergiegesetz (das das Atomgesetz ablöste) werden regionale Interessen innerhalb des Rahmenbewilligungs- und des Baubewilligungsverfahrens berücksichtigt, aber sie geniessen keine grundsätzlichen Vetorechte.

Was den Bau eines neuen Atomkraftwerks betrifft, sieht das Kernenergiegesetz umfassende Bundeskompetenzen vor. Hierfür müssen drei Verfahren auf eidgenössischer Ebene durchlaufen werden: Rahmenbewilligung, Baubewilligung und Betriebsbewilligung. Zunächst muss der Bundesrat über das Gesuch befinden und die Rahmenbewilligung dem Parlament vorlegen. Der Beschluss des Parlaments hierüber unterliegt dem fakultativen Referendum (aber auf nationaler Ebene). Sobald die Rahmenbedingung erteilt ist, muss das UVEK über eine Baubewilligung entscheiden. Das Verfahren zur Erteilung der Betriebsgenehmigung verläuft ähnlich wie für die Baugenehmigung und wird parallel zur Bauphase durchlaufen.<sup>88</sup> Wie bei den Eisenbahnen ist bei Atomkraftwerken also die Kompetenz für Baugenehmigungen auf eidgenössischer Ebene verortet.

Auch bei der Suche nach einem Atommüll-Endlager treffen nationale Interessen meist auf regionale Widerstände. Nach jahrelangem Streit und zwei ablehnenden kantonalen Volksabstimmungen wurden Pläne für ein Endlager in Wellenberg (NW) 2002 aufgegeben. Als Reaktion auf diese Erfahrung wurde im neuen Kernenergiegesetz die Standortentscheidung für Atommüllendlager explizit auf den Bund

übertragen. Im Rahmen des «Sachplans geologisches Tiefenlager» werden die betroffenen Gemeinden und Kantone zwar konsultiert, aber die Standortentscheidung fällt der Bund, vor allem auf Grundlage objektiver Sicherheitskriterien. Die hierfür nötige Rahmenbewilligung ist zwar referendumsfähig, dies jedoch nur auf eidgenössischer Ebene.

Diese Kompetenzübertragung in einer mit dem Flughafen vergleichbaren NIMBY-Problematik war wohl auch deshalb möglich, weil der konkrete Standort noch nicht feststeht. Umfragen in der Schweizer Bevölkerung zeigen zwar eine grundsätzliche Zustimmung zu einem Endlager, aber halt nicht vor der eigenen Haustür. Solange jedoch niemand weiss, wer am Ende die Last trägt, kann man offenbar unter einem «Schleier der Unwissenheit» Mehrheiten für eine solche Kompetenzverschiebung mobilisieren. Trotz der klaren Bundeskompetenzen zeichnet sich bereits bei den kürzlich angelaufenen Informationsveranstaltungen, die das BfE in den sechs möglichen Standortregionen durchgeführt hat, massiver Widerstand gegen ein Endlager ab.

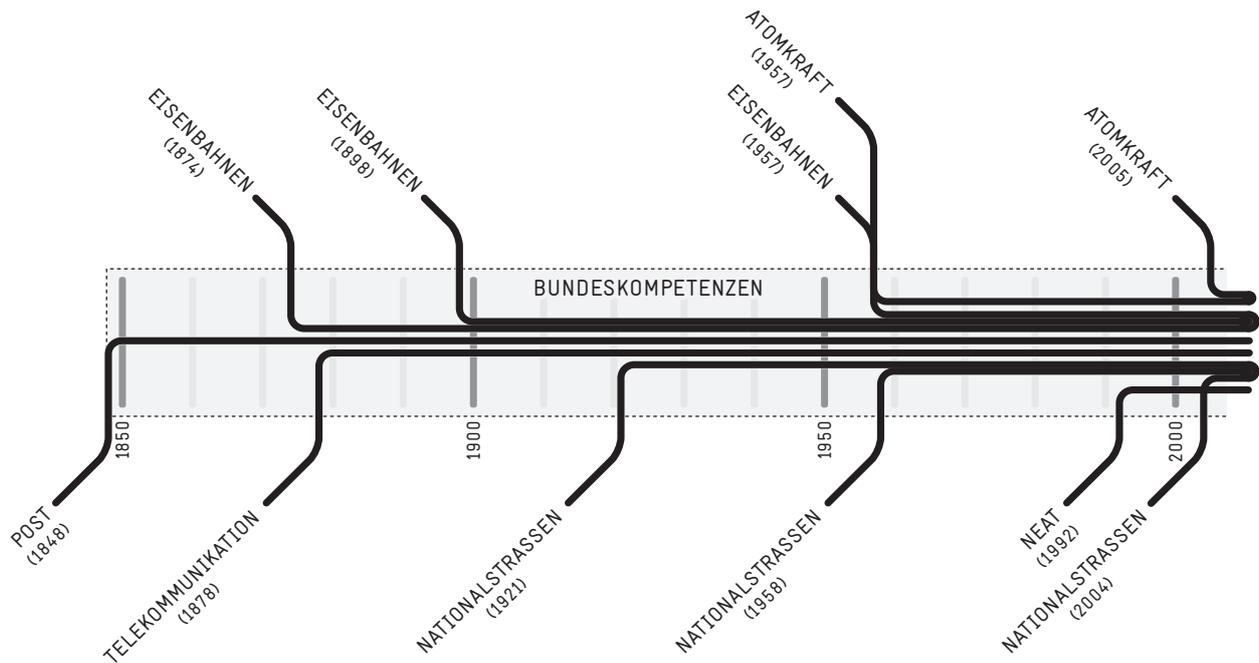
.....  
**6.8 Fazit**  
 .....

Aus dieser vergleichenden Analyse zwischen nationalen Infrastrukturen ergeben sich eine Reihe von Schlussfolgerungen bezüglich föderaler Aufgabenteilung und Konfliktlinien:

- Der Föderalismus muss immer wieder modernisiert und zukunftsfähig gemacht werden. Daher kam es bei fast allen nationalen Infrastrukturen seit Gründung des Bundesstaates zu einer graduellen Kompetenzverschiebung von der kantonalen auf die nationale Ebene (siehe Abb. 15): bei der

- Post um 1850, bei den Eisenbahnen um 1900, bei den Nationalstrassen nach 1950 und beim Hochspannungsnetz seit 2000. Bei den neuen Infrastrukturen Telekommunikation, Atomenergie und NEAT war die eidgenössische Zuständigkeit von Anfang an gegeben.
- Unter den nationalen Infrastrukturen stellen die Landesflughäfen aufgrund der starken Rolle der Standortkantone somit eine Ausnahme dar. Insbesondere die «quasi-regulatorischen» Befugnisse des Kantons Zürich durch das Zusammenspiel von Eigentumsrechten an der Unique AG und den darauf abzielenden Bestimmungen des Flughafengesetzes sind eine Besonderheit. Auch angesichts der sonst umfassenden Kompetenzen des Bundes in der Zivilluftfahrt wirkt die kantonale Ebene bei den Landesflughäfen als schwach legitimiert.
  - Die in diesem Kapitel analysierten Kompetenzverschiebungen bei nationalen Infrastrukturen wurden ausgelöst durch technologischen Wandel, starken Investitionsbedarf, sektorale Krisen oder sie waren die Folge von Effizienzerwägungen. Ein ähnlicher Reformdruck innerhalb des föderalen Gefüges ergibt sich heutzutage beim Flughafen Zürich angesichts des Verkehrswachstums, der nationalen Bedeutung und der verfahrenen politischen Konfliktsituation.
  - Die historische Betrachtung zeigt auch, dass es in den meisten Infrastrukturen im Zeitverlauf eine Verschiebung der Grenze zwischen «Staat» und «Markt» gegeben hat. Bei einer möglichen Kompetenzverschiebung bei Landesflughäfen geht es daher auch nicht primär darum, wem der Flughafen gehört, sondern um die Frage, auf welcher Staatsebene die politischen und regulatorischen Entscheidungsbefugnisse zur Flughafenentwicklung angesiedelt sind.
  - Bei den meisten Lösungsansätzen für NIMBY-Problematiken spielen auch Kompensationsmechanismen für jene Regionen eine Rolle, die die Lasten der nationalen Infrastruktur tragen. Hierzu zählen finanzielle Entschädigungen für Standortgemeinden von Atomkraftwerken sowie Tunnelbauten oder Lärmschutzmassnahmen bei Verkehrsinfrastruktur. Gemäss den Vorgaben der seit 1987 geltenden Lärmschutzverordnung beispielsweise sind in der Schweiz 2300 km Strasse und 1000 km des Schienennetzes zu sanieren, was Kosten von mehreren Milliarden Franken verursacht (1,8 Milliarden für die Schienen und ein Mehrfaches für die Strassen).
  - Bei den nationalen Infrastrukturen im Energie- und Verkehrsbereich ergeben sich aus den raumplanerischen Kompetenzen der Kantone und Gemeinden erhebliche Verzögerungs- und Blockademöglichkeiten. Nur das Eisenbahngesetz und das Kernenergiegesetz geben dem Bund umfassende Kompetenzen in diesem Bereich. In anderen Fällen dienen sektorspezifische Sachpläne zur Beilegung raumplanerischer Konflikte. Diese Sachpläne sind jedoch sehr schwerfällige und teils noch unerprobte Koordinationsinstrumente.
  - Die meisten nennenswerten Kompetenzverschiebungen bei nationalen Infrastrukturen wurden durch eidgenössische Volksabstimmungen entschieden. Dies ist nicht nur ein verfassungsrechtliches Obligatorium, sondern es dient vor allem auch der politischen Legitimierung. In Hinblick auf den Flughafenkonflikt könnte insbesondere die Kleeblatt-Initiative einen Präzedenzfall darstellen, da auch in diesem Fall Blockaden durch regionale Partikularinteressen durch eine nationale Abstimmung überwunden wurden.

Abb. 15: Kompetenzverschiebungen bei nationalen Infrastrukturen im Zeitverlauf



- 1848 Post – Neue Bundesverfassung überträgt Kompetenz auf Eidgenossenschaft
- 1874 Eisenbahnen – Kompetenz für Konzessionsvergabe geht von Kantonen auf Bund über
- 1878 Telekommunikation – Post-/Telegraphiemonopol des Bundes wird auf Telefonie ausgeweitet
- 1898 Eisenbahnen – Volksabstimmung zur Nationalisierung der Privatbahnen
- 1921 Nationalstrassen – Bund erhält Befugnis, bestimmte Strassen für den Durchgangsverkehr als «offen» zu erklären
- 1957 Atomkraft – Volksabstimmung zu Verfassungsartikel als Grundlage für Bundeskompetenz
- 1957 Eisenbahnen – Neues Eisenbahngesetz stärkt Bundeskompetenz
- 1958 Nationalstrassen – Volksabstimmung zum Bau des Nationalstrassennetzes
- 1992 NEAT – Volksabstimmung zum Bau der NEAT mit Zuständigkeit des Bundes
- 2004 Nationalstrassen – Volksabstimmung zum NFA stärkt Bundeskompetenz bei Nationalstrassennetz
- 2005 Atomkraft – Neues Kernenergiegesetz stärkt Bundeskompetenzen

Seit Gründung des Bundesstaates 1848 kam es bei den meisten nationalen Infrastrukturen zu einer graduellen Kompetenzverschiebung zugunsten des Bundes. Anlass für diese föderalen Reformen waren Effizienzerwägungen (z.B. Post), Branchenkrisen (z.B. Eisenbahn) oder ein hoher Investitionsbedarf (z.B. Nationalstrassen). Im Branchenvergleich stellen die Landesflughäfen mit dem starken Einfluss der Standortkantone eine Besonderheit dar.

Quelle: Eigene Darstellung.

## 07 Flughafenkonflikte und Lösungsansätze in anderen Ländern

Dem Konflikt um den Flughafen Zürich liegt ein strukturelles Problem zugrunde, mit dem fast alle grossen Flughäfen Europas konfrontiert sind: Einem stark wachsenden Luftverkehr stehen die Sorgen der Anwohner bezüglich der Lärmbelastung gegenüber. In diesem Kapitel werden daher mit Hilfe kurzer Fallstudien die politischen Entscheidungsfindungs- und Konfliktlösungsmechanismen analysiert, die in Deutschland, Österreich und den Niederlanden in vergleichbaren Fällen zum Einsatz kommen.

### 7.1 Flughafen Amsterdam

Der Flughafen Amsterdam-Schiphol verzeichnete 2008 bei 428 000 Flugbewegungen ein Passagieraufkommen von 47 Millionen Personen und ein Frachtvolumen von 1,6 Millionen Tonnen.<sup>89</sup> Damit ist Schiphol der fünftgrösste Passagier- und der drittgrösste Frachtflughafen Europas – und etwa doppelt so gross wie der Flughafen Zürich. Schiphol bietet gut 260 Direktverbindungen in über 90 Länder, und etwa 20 Prozent der Passagiere nutzen einen Interkontinentalflug. Mit der Eröffnung einer fünften Piste im Jahr 2003 wurden Kapazitäten für eine weitere deutliche Erhöhung des Verkehrsvolumens auf 600 000 Flugbewegungen pro Jahr geschaffen.

Die holländische Regierung setzt seit geraumer Zeit auf den Ausbau von Schiphol sowie den Hafen von Rotterdam, die beide offiziell zu «Mainports» erklärt wurden. Bereits in den 1980er Jahren wurde diesen beiden Verkehrsdrehscheiben eine strategische Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit des Landes zugewiesen, und sie geniessen seitdem besondere politische Priorität. Da die Niederlande keinen föderalen Staatsaufbau kennen, werden alle wichtigen Entscheidungen bezüglich Flughafenregulierung und -entwicklung

von der Landesregierung getroffen. Diese hält auch drei Viertel der Anteile an der Flughafengesellschaft. Die Stadt Amsterdam verfügt über eine Minderheitsbeteiligung, übt aber keinen entscheidenden Einfluss auf die Flughafenentwicklung aus.<sup>90</sup>

Schiphol liegt ebenso wie der Flughafen Zürich am Rande einer Grossstadt und inmitten einer dicht besiedelten Agglomeration. Folglich gibt es auch hier Widerstände der Anwohner gegen Lärmemissionen, und der Flughafen wird durch ein komplexes «Lärmkorsett» reguliert.<sup>91</sup> Hierfür wurden 55 Messpunkte für Tageslärm und 15 zusätzliche Messpunkte für Nachtlärm über die Umlandgemeinden verteilt. Für jeden dieser Punkte wurde eine maximale Jahresbelastung festgelegt. Innerhalb dieser Grenzwerte darf der Flughafen sein An- und Abflugregime selbst bestimmen. Die Optimierung des Flugverkehrs innerhalb der jährlichen Zielvorgaben erfordert jedoch ein aufwändiges Planungs- und Modellierungsverfahren seitens des Flughafenbetreibers.

Ursprünglich wurden die Grenzwerte so grosszügig festgelegt, dass sie dem Flughafen etwa eine halbe Million Bewegungen jährlich gestatten sollten. Da die Limite jedoch unerwarteterweise bereits 2008 mit nur knapp 430 000 Flugbewegungen erreicht wurde, wird derzeit eine Gesetzesrevision zur Lockerung des Lärmkorsetts vorbereitet. Eine parlamentarische Mehrheit für neue Grenzwerte, die etwa 485 000 Flügen im Jahr entsprächen, gilt als wahrscheinlich.

Beim Flughafen Zürich gibt es bereits Instrumente, die aus funktionaler Sicht dem Amsterdamer Lärmkorsett entsprechen. Über den SIL-Prozess und das definitive Betriebsreglement werden verbindliche Lärmgrenzwertkurven festgelegt. Im Rahmen eines jährlichen Lärmcontrollings wird ein Vergleich der realen Lärmimmissionen mit dem genehmigten Lärm gemäss Prognose vorgenommen. Bei Nichteinhaltung

muss der Konzessionär Massnahmen zur Einhaltung des Lärmkorsetts vorschlagen. Auch der Zürcher Fluglärm-Index stellt eine Form von Lärmkorsett dar.

Den von Lärm betroffenen Anwohnern in Amsterdam steht keine Entschädigung zu, aber sie haben bei Überschreitung gewisser Lärmgrenzwerte einen Anspruch auf Schallschutz. Um die politische Akzeptanz des Flughafens zu erhöhen, wurde auch eine Informations- und Beschwerdestelle für Bürger aus den Umlandgemeinden eingerichtet. Zudem werden Massnahmen erwogen, die die Lebensqualität in den Umlandgemeinden erhöhen (z.B. durch Landschaftspflege) und somit die Nachteile durch den Fluglärm indirekt ausgleichen. Trotzdem sind weitere Spannungen zwischen dem angestrebten Verkehrswachstum und den Vorgaben des Lärmkorsetts absehbar.

Angesichts solch lärmbedingter Wachstumsgrenzen strebt die Flughafengesellschaft in ihrer langfristigen Strategie explizit auch ein «selektives Wachstum» an. Begrenzte Slots sollen vor allem jenen Verkehrsegmenten zugeteilt werden, die die Drehkreuzfunktionen des Flughafens und die Attraktivität des Standorts stärken. Verkehr mit geringerer Priorität soll hingegen auf die nahe gelegenen Regionalflughäfen Eindhoven und Lalystad verlagert werden. Diese gehören, genauso wie der Flughafen Rotterdam, zur Schiphol-Gruppe. Langfristiges Ziel ist die Entwicklung eines «multi-airport system» mit einer strategischen Arbeitsteilung zwischen den einzelnen Flughäfen.

.....  
**7.2 Flughafen München**  
 .....

Der Flughafen München wurde 1992 in dem knapp 40 km vom Stadtzentrum entfernt liegenden Erdinger

Moos eröffnet und ersetzte damit den innerstädtischen Flughafen München-Riem.<sup>92</sup> In den 15 Jahren seit der Inbetriebnahme entwickelte sich der neue Flughafen auch dank des Aufbaus eines neuen Lufthansa-Drehkreuzes und zum zweitgrössten Flughafen Deutschlands. Das Verkehrsvolumen verdreifachte sich zwischen 1992 und 2008 auf 34,5 Millionen Passagiere und 432 000 Flugbewegungen. Bereits 2003 wurde ein zweites Terminal eröffnet und die Terminalkapazität des Flughafens liegt somit bei 50 Millionen Passagieren.

Da auch in Zukunft mit weiterem Wachstum gerechnet wird, wurde 2005 mit Planungen für den Bau einer dritten Landebahn begonnen. Dagegen wurden von Anwohnern 60 000 schriftliche Einwände geltend gemacht, und es wird mit einem langwierigen Genehmigungsprozess gerechnet. Auch in der Umgebung des Flughafens München gibt es organisierte Formen des Protestes mit etwa 60 Bürgervereinigungen und Verbänden. Trotzdem hat der Konflikt nicht die gleiche Intensität wie in Zürich, was offenbar auch an der Lage weit ausserhalb des Stadtgebietes liegt.

Der Flughafen München ist ein zentraler Jobmotor für die gesamte Region. In seinem Umfeld haben sich mehrere hundert Firmen angesiedelt. Die Arbeitslosenquote im Nachbarbezirk Freising ist seit Jahren die niedrigste in ganz Deutschland. Diesen wirtschaftlichen Effekten ist es wohl auch zu verdanken, dass sich der Flughafen nach anfänglichen Protesten gegen den Neubau inzwischen einer starken Zustimmung erfreut.<sup>93</sup> Zudem hat die bayerische Landesregierung den Flughafen seit je als zentralen Standortfaktor betrachtet und ihm politisch die entsprechende Unterstützung angedeihen lassen. Hauptgesellschafter des Flughafens sind das Land Bayern (51 Prozent), die Bundesrepublik (26 Prozent) und die Stadt München (23 Prozent).

## Box 9: Raumplanerische Vorsorge im internationalen Vergleich

Im Rahmen der vom Kanton Zürich in Auftrag gegebenen RELIEF-Studie wurden Instrumente zur raumplanerischen Vorsorge europäischer Flughäfen verglichen.<sup>94</sup> In den meisten Vergleichsländern haben die Gemeinden und teils auch die Gliedstaaten geringere Planungsautonomie als in der Schweiz. Weitere Ergebnisse von vier dieser Fallbeispiele können wie folgt zusammengefasst werden:

**Amsterdam Schiphol:** Durch eine Gesetzesrevision wurde die Konzession des Flughafens 2002 an raumplanerische Vorsorgemassnahmen gekoppelt. Das neue Luftfahrtgesetz hat eine beidseitig bindende Wirkung für die kommunale Nutzungsplanung und für das Betriebsreglement des Flughafens. Der Flughafen operiert in einem «Lärmkorsett», innerhalb dessen er seinen Betrieb flexibel gestalten kann. Hierzu wurden 60 Messpunkte im Flughafenumfeld eingerichtet und für jeden dieser Messpunkte ein jährlicher Lärmgrenzwert festgelegt. Im Perimeter des 58-dB-Grenzwertes dürfen nicht mehr als 10 000 Wohnungen liegen, aber eine Anhebung dieses Limits auf 12 300 wird derzeit diskutiert. Innerhalb der Lärmgrenzkurven gelten Baurestriktionen, die sich an den entsprechenden ICAO-Vorgaben orientieren. Prinzipiell sind Gebiete innerhalb der An- und Abflugkorridore langfristig von Überbauung frei zu halten.

**Helsinki Vantaa:** Im Jahr 1992 wurden drei langfristige Lärmzonen auf Basis des für 2010 prognostizierten Verkehrsvolumens festgelegt. Diese dienten als Basis für die Entwicklung des Betriebsreglements wie auch der langfristigen Flächennutzungspläne der Gemeinden (bis 2020). Durch raumplanerische Vorgaben wird ein «Entwicklungskorridor» definiert, in dem weniger lärmempfindliche Nutzungsarten (vor allem Gewerbe) konzentriert werden. In Finnland ist die Landesregierung für die Betriebssysteme verantwortlich, und lediglich Ausbaumassnahmen werden einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen. Innerhalb der Fluglärmzonen ist das nationale Ministerium für Umwelt die letzte Instanz für Baubewilligungen. Bei mehr als 55 dB werden keine Neubauten für Wohnzwecke mehr erlaubt (ausser in Baulücken). Das Lärmkorsett von 1992 gibt dem Flughafen auch heute noch genügend Raum für Wachstum.

**Kopenhagen Kastrup:** Das dänische Umweltministerium schreibt vor, wie stark die Lärmbelastung im mittelfristigen Zeithorizont zu schrumpfen hat. Dadurch ergeben sich Regeln, wann und wo im Umland neu gebaut werden darf. Die Lärmbegrenzung für den Flughafen bezieht sich jedoch auf die gesamthafte Lärmbelastung; innerhalb dieser kann der Flughafen seinen Betrieb weitgehend flexibel organisieren. Eine geographische Besonderheit des Flughafens Kopenhagen ist jedoch die Tatsache, dass er unmittelbar an der Küste liegt und damit nicht auf allen Seiten von besiedeltem Gebiet umschlossen ist.

**Stockholm Arlanda:** Innerhalb der Hauptflugschneisen gibt es eine langfristige raumplanerische Vorsorge (bis über 2030 hinaus). Dies gilt auch für die noch nicht gebauten Parallelpisten 3 und 4. Die nationale Luftfahrtbehörde gibt die Entwicklungsspielräume des Flughafens und entsprechende Lärmzonen vor. Regionale und kommunale Einflussmöglichkeiten sind hingegen begrenzt. Über die Regionalplanung stellt der Staat eine Abstimmung mit der Raumplanung der betroffenen Gemeinden sicher. Die Zonen, in denen Baurestriktionen gelten, sind sehr grosszügig bemessen und werden regelmässig überprüft.

Was die Raumplanung betrifft, besteht – ähnlich wie in Zürich – ein nach Lärmzonen gestaffeltes System von Baurestriktionen. Mit dem «Flughafenforum» gibt es bereits seit mehreren Jahren einen institutionalisierten Dialog zwischen der Flughafengesellschaft, Vertretern der Umlandgemeinden und der bayerischen Landesregierung. Mitte 2005 wurde zudem ein «Nachbarschaftsbeirat» eingerichtet, der den Planungsprozess für eine dritte Piste begleiten und mit den Anwohnern einen Interessenausgleich erarbeiten soll. Dieser Nachbarschaftsbeirat, in dem neben den Umlandgemeinden auch Vertreter aus Industrie und Gewerkschaften sitzen, wird von der Präsidentin des bayerischen Verfassungsgerichts geleitet und stellt für Deutschland ein Novum dar.

Als Grundlage der Konsultationen dienen zwei Dutzend alternative Betriebsvarianten. Ziel ist es, Interessenkonflikte frühzeitig zu erkennen und gemeinsame Lösungsansätze zu entwickeln. Dazu zählt insbesondere auch ein umfassendes Lärmschutzkonzept. Im Rahmen des Nachbarschaftsrats stellte die Flughafengesellschaft für den Bau einer dritten Piste die Einrichtung eines Ausgleichsfonds in Aussicht. Dieser würde besonders stark betroffenen Bürgern und Gemeinden Kompensationen anbieten, die über gesetzliche Entschädigungsverpflichtungen hinausgingen. Die Details eines solchen Ausgleichsfonds sollen durch den Nachbarschaftsbeirat erarbeitet werden.

.....  
**7.3 Flughafen Berlin**  
 .....

Deutschlands Hauptstadtregion hatte in Folge der deutschen Teilung drei verschiedene Flughäfen: Tegel, Tempelhof und Schönefeld. Zwei davon befinden sich innerhalb des Stadtgebiets und haben die

Grenzen ihres Wachstums erreicht. Tempelhof, der kleinste der drei Flughäfen, wurde im Herbst 2008 nach langen Diskussionen geschlossen. Im Gegensatz zu Frankfurt und München sind in Berlin keine Hubfunktionen angesiedelt, und der damit verbundene Mangel an Interkontinentalverbindungen wird allgemein als Standortnachteil betrachtet. Das Wachstum der letzten Jahre verdankt Berlin vor allem Billigfluglinien. Die drei Berliner Flughäfen zusammen hatten 2008 mit 21,4 Millionen Passagieren ein vergleichbar hohes Verkehrsaufkommen wie Zürich.

Aufgrund von Effizienzerwägungen und wegen des starken Verkehrswachstums gibt es seit der Wiedervereinigung Bestrebungen, für die beiden Bundesländer Berlin und Brandenburg einen gemeinsamen Grossflughafen zu bauen. Nach Prüfung mehrerer Alternativen entschied man sich für einen Neubau in Schönefeld. Der Baubeginn wurde jedoch durch Klagen der Anwohner und Planungsfehler um etliche Jahre verzögert. Nachdem das Bundesverwaltungsgericht den Bau 2006 letztinstanzlich genehmigt hatte, wurde mit dem Bau begonnen. Eine Eröffnung des Flughafens Berlin-Brandenburg International (BBI) ist für 2011 vorgesehen. Der BBI ist auf eine Kapazität von 30 Millionen Passagieren ausgelegt, die bei Bedarf weiter erhöht werden kann. Im Rahmen der Bauvorbereitung kam es auch zur Umsiedlung des Dorfes Diepensee mit 350 Einwohnern.

Die Lärmschutzaufgaben des Bundesverwaltungsgerichts beinhalten keine Plafonierung des Verkehrsvolumens, aber ein weitgehendes Nachflugverbot zwischen Mitternacht und 5.00 Uhr morgens. In den Randzeiten von 22.00 bis 0.00 Uhr und von 5.00 bis 6.00 Uhr ist lediglich jener Verkehr erlaubt, der sich aus operativen Gründen nicht innerhalb des Tagzeitraumes abwickeln lässt (z.B. Interkontinentalflüge).<sup>95</sup> Am Flughafen Zürich besteht hingegen sogar ein absolutes Nachtflugverbot für geplante

Flüge von 0.00 bis 6.00 Uhr und für Verspätungen von 0.30 bis 6.00 Uhr. Die Flughafengesellschaft Unique hat auf Druck des Kantons Zürich eine verlängerte Nachtruhe vom 23.30 (Verspätungsabbau bis 23.30 Uhr) bis 6.00 Uhr beantragt, die aber aufgrund von Einsprachen seit mehreren Jahren hängig ist.

Die Länder Berlin und Brandenburg halten je 37 Prozent an der Betreibergesellschaft und der Bund die verbleibenden 26 Prozent. Mit 6 Millionen Einwohnern und einer Fläche von 30 000 km<sup>2</sup> sind Berlin und Brandenburg zusammen nicht ganz so gross wie die Schweiz. Es gibt somit keine vergleichbare Kleinteiligkeit föderaler Strukturen. In Abwesenheit direktdemokratischer Mittel beschränken sich die Einspruchsmöglichkeiten betroffener Anwohner auf den Rechtsweg. Darüber hinaus geniesst der Flughafenneubau dank der damit verbundenen wirtschaftlichen Effekte in der Bevölkerung der strukturschwachen Hauptstadtregion eine breite Zustimmung.

.....  
**7.4 Flughafen Wien**  
 .....

Der Flughafen der österreichischen Hauptstadt ist in vielen Punkten vergleichbar mit jenem in Zürich. Beide Städte sind die wirtschaftlichen Kraftzentren des Landes, beide Flughäfen sind ähnlich gross, und beide sind Drehkreuze der jeweiligen Home Carrier. 2008 wurden am Flughafen Wien 19,7 Millionen Passagiere abgefertigt und 266 000 Flugbewegungen registriert. Der Flughafen Wien ist vor allem dank des Osteuropaverkehrs in den letzten Jahren rasant gewachsen. Ein zweites Terminal befindet sich im Bau und eine dritte Piste in Planung. Für das Jahr 2009 wird jedoch angesichts der Krise zunächst mit einem Verkehrsrückgang gerechnet.

Dank des technologischen Fortschritts hat sich die Fläche innerhalb der 66-dB-Lärmzone seit 1978 um 70 Prozent reduziert, während gleichzeitig die Zahl der Flugbewegungen um 230 Prozent anstieg. Da die Flugkorridore über dicht besiedeltes Gebiet führen, gibt es auch in Wien Widerstände der Anwohner gegen den geplanten Flughafenausbau. Als einziger Interkontinentalflughafen des Landes hat Wien kein generelles Nachtflugverbot. Was die Lärmemissionen betrifft, kann der Flughafen die Einhaltung der «Umgebungs-lärmrichtlinie» weitgehend durch die Finanzierung von Schalldämmmassnahmen sicherstellen. Kostspielige Entschädigungen sind nicht nötig.

Der Flughafen liegt vor den Toren Wiens auf dem Gebiet Niederösterreichs. Beide Bundesländer halten je 20 Prozent an der Flughafen Wien AG. Nachdem der Bund vor einigen Jahren seine Anteile privatisiert hat, befinden sich 60 Prozent der Aktien im Streubesitz. Trotzdem liegt die Entwicklung des Hauptstadtflughafens im Interesse der Bundesregierung. Die Möglichkeiten der Anwohner, über föderale Blockaden eine Flughafenerweiterung zu blockieren, sind begrenzt und beschränken sich vorwiegend auf den Klageweg im Rahmen von Genehmigungsverfahren. Das Land Niederösterreich ist zwar zuständig für die Umweltverträglichkeitsprüfung, die für grössere Baumassnahmen erforderlich ist, aber hierbei handelt es sich um ein technisches und nicht um ein politisches Genehmigungsverfahren. Trotzdem wird beim derzeit laufenden Pistengenehmigungsverfahren mit zeitraubenden Klagen bis zur letzten Instanz gerechnet.

Ein zentraler Aspekt der Wiener Flughafenpolitik ist das Mediationsverfahren, das 2005 nach vierjährigen Verhandlungen erfolgreich abgeschlossen wurde.<sup>96</sup> Im Mittelpunkt standen die Lärmbelastung und die Ausbaupläne des Flughafens, insbesondere der Neubau einer dritten Piste. Zwischen der

Flughafengesellschaft und 50 weiteren Parteien wurde ein umfassendes Vertragswerk ausgearbeitet. Beim eigentlichen «Mediationsvertrag» handelt es sich um eine zivilrechtlich verbindliche Übereinkunft zwischen dem Flughafenbetreiber auf der einen sowie den betroffenen Bundesländern, Gemeinden und Interessenvereinigungen auf der anderen Seite.

In diesem Mediationsvertrag verpflichtet sich der Flughafen zu lärmreduzierenden Massnahmen, während die anderen Parteien sich verpflichten, auf Einsparungen gegenüber dem Pistenneubau zu verzichten. Bezüglich des Fluglärms enthält der Mediationsvertrag spezifische Regeln, wie etwa eine Lärmzonenplafonierung (die 55-dB-Zone soll nicht weiter wachsen), ein Nachtflugregime (zwischen 23.30 und 5.30 Uhr Begrenzung der Nachtflüge auf 3000 pro Jahr) sowie Mechanismen zur Lärmverteilung zwischen den vier Anflugrouten. Vor allem aber sollen lärmabhängige Flughafengebühren eingeführt werden. Die Details dieser «noise charge» werden derzeit ausgearbeitet. Dabei werden Erfahrungen mit Lärmgebühren aus anderen Ländern berücksichtigt. Der Flughafen Zürich führte lärmabhängige Flughafengebühren bereits in den 1980er Jahren ein.

Mit dem Abschluss des Mediationsverfahrens kam es zur Gründung des Vereins Dialogforum Flughafen, über den die Vertragsparteien die Umsetzung der Vereinbarungen überwachen und ihre Kooperation weiterführen. Bei Streitfällen, die nicht innerhalb des Forums gelöst werden können, wird ein Schiedsgericht angerufen. Die Details regelt ein Schiedsgerichtsvertrag, der Teil der Gesamtvereinbarung ist. Durch diesen Mechanismus sollen Konflikte minimiert, aussergerichtliche Lösungen gesucht und zeitraubende Klagen vermieden werden.

Als weiterer Baustein wird ein «Umweltfonds» eingerichtet, der regionale Projekte in den Bereichen

Bildung, Kultur, Gesundheit, Heimat- und Landschaftsschutz finanziert. In diesen Fonds zahlt die Flughafengesellschaft pro Passagier 20 Eurocent ein. Dies entspräche bei dem heutigen Verkehrsvolumen gut 3 Millionen Euro jährlich. Dies ist deutlich weniger als in Zürich: Dort entrichtet jeder abfliegende Passagier fünf Franken Lärmgebühren, die einen jährlichen Ertrag von 50 Millionen zugunsten des Lärmfonds generieren. Im Beirat, der in Wien über die Mittelvergabe entscheidet, sitzen Vertreter des Flughafens, der Gemeinden und der Interessengruppen. 75 Prozent der Mittel fliessen den Gemeinden direkt zu und 25 Prozent gehen an spezifische Projekte.

Eine letzte Komponente des Vertragsbündels sind «Einzelverträge» zwischen dem Flughafen und einigen besonders von Lärm betroffenen Gemeinden. Hierin werden Lärmzonen, Lärmgrenzen, Siedlungsgrenzen und Ausgleichsmassnahmen seitens des Flughafens festgelegt. Die besonders stark betroffene Gemeinde Kleinneusiedl etwa erhält zusätzlich 13 Millionen Euro für die Umsetzung eines Ortsentwicklungsplans. All diese Ausgleichsmassnahmen sind von den Gesamtkosten her überschaubar, waren jedoch für den Mediationserfolg entscheidend.

Sollte es tatsächlich zum Neubau einer dritten Piste kommen, verpflichtet sich der Flughafenbetreiber zur Finanzierung zusätzlicher Ausgleichsmassnahmen. In den beiden inneren Lärmzonen trägt er die gesamten Kosten für passiven Schallschutz und in der äusseren Lärmzone die Hälfte. In der innersten Lärmzone erhalten Eigentümer von Einfamilienhäusern mit Garten zudem bis zu 18000 Euro für den Bau eines Wintergartens und in der mittleren Lärmzone die Hälfte dieses Betrages. In besonders stark betroffenen Gebieten (>60 dB bzw. >57 dB Nacht) erklärt sich der Flughafenbetreiber darüber hinaus bereit, Liegenschaften zum Verkehrswert aufzukaufen. Die Gemeinden wiederum verpflichten sich, Gebiete

innerhalb der Lärmzone >54 dB Leg nicht mehr zu Bauland umzuzonen. Ziel ist die Entflechtung von Siedlungsgebieten und Intensivlärmzonen.

.....  
**7.5 Fazit**  
 .....

Aus den hier beschriebenen internationalen Fallstudien lassen sich Schlussfolgerungen herleiten, die auch in Hinblick auf den Zürcher Flughafenkonflikt von Interesse sind:

- In Deutschland und Österreich gibt es keine mit der Schweiz vergleichbare Kleinräumigkeit föderaler Strukturen. Deutsche Bundesländer wie Bayern oder Baden-Württemberg sind grösser als die Schweiz, und Österreich mit seiner vergleichbaren Grösse hat lediglich neun Bundesländer. Staaten wie Holland oder Dänemark hingegen sind zentralstaatlich organisiert. Auch sind in den Vergleichsländern die Gemeinden meist grösser, und ihre Autonomie ist deutlich geringer ausgeprägt als in der Schweiz. Dadurch ergibt sich auch eine geringere Diskrepanz zwischen politischen Grenzen und den funktionalen Räumen der Flughäfen.<sup>97</sup>
- In den meisten Ländern geniessen die zentralen Hubflughäfen wegen ihrer nationalen wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Bedeutung eine hohe Priorität, wie sie beispielsweise durch die «Mainport-Strategie» der niederländischen Regierung zum Ausdruck kommt. Entscheidungen zu ihrer langfristigen Entwicklung werden daher meist von der Zentralregierung getroffen beziehungsweise von Regierungen von Gliedstaaten mit einer ähnlichen Grösse wie der Schweiz. Dadurch gibt es kein vergleichbares föderales Geflecht. Die Möglichkeiten der Umlandregionen und -gemeinden,

die Flughafenentwicklung zu blockieren, sind folglich begrenzt und beschränken sich meist auf den Rechtsweg im Rahmen der Planungsverfahren.

- Ein weiterer wichtiger Unterschied ist das fehlende direktdemokratische Element. Dadurch wird über politische Themen nur einmal pro Legislaturperiode und dann im Bündel abgestimmt. Das heisst, der Wähler kann sich zwar für eine Partei entscheiden, aber nicht über ein spezifisches Thema abstimmen. Dadurch gibt es weniger Vetopunkte, und es fällt kleinen, räumlich konzentrierten Interessengruppen deutlich schwerer, ihre Partikularinteressen gegenüber den Interessen einer grösseren, aber räumlich stärker verteilten Gruppe durchzusetzen.
- In keinem der untersuchten Länder gibt es eine Plafonierung der Flugbewegungen. Konflikte zwischen Flughafenbetreibern und von Lärm betroffenen Anwohnern werden meist durch die Regulierung der Lärmemissionen erreicht (z.B. «Lärmkorsett», Nachtflugbeschränkungen, lärmabhängige Gebühren). Innerhalb dieser Grenzen können ausländische Flughäfen ihren Betrieb weitgehend flexibel organisieren. Am Flughafen Zürich existiert mit dem ZFI bereits ein Lärmkorsett, und ein weiteres wird mit dem Abschluss des SIL-Prozesses eingeführt. Im Gegensatz zu einer im Ausland verbreiteten Praxis wird dieses Lärmkorsett allerdings nicht als Ausgleich zu einem Ausbau der Pistenkapazität eingeführt, sondern bei bestehendem Betrieb.
- Eine zentrale Rolle bei der Reduktion von Konflikten zwischen Anwohnern und Flughäfen spielen Instrumente zur räumlichen Vorsorge und zur Einschränkung der Siedlungsentwicklung in den wichtigsten An- und Abflugschneisen. In einigen Fällen spielen auch Kompensationsmechanismen,

Mediationsprozesse und Instrumente zur Verbesserung der Lebensqualität im Flughafenumfeld eine wichtige Rolle bei der Beilegung und Vorbeugung von Konflikten. Wie in Kapitel 4 beschrieben wurde, gab es auch in Zürich bereits verschiedene Mediationsbemühungen, die jedoch nicht von Erfolg gekrönt waren.

Die unterschiedlichen politisch-institutionellen Rahmenbedingungen machen eine direkte Übernahme von ausländischen Rezepten schwierig. Trotzdem finden sich in den hier beschriebenen Fallbeispielen politische und technische Instrumente, die auch bei der Lösung im Zürcher Flughafenkonflikt hilfreich sein könnten. Vor allem aber sprechen die Vergleiche für eine Stärkung der Kompetenzen der Zentralregierung. Diesbezüglich werden im folgenden Kapitel einige Optionen skizziert.

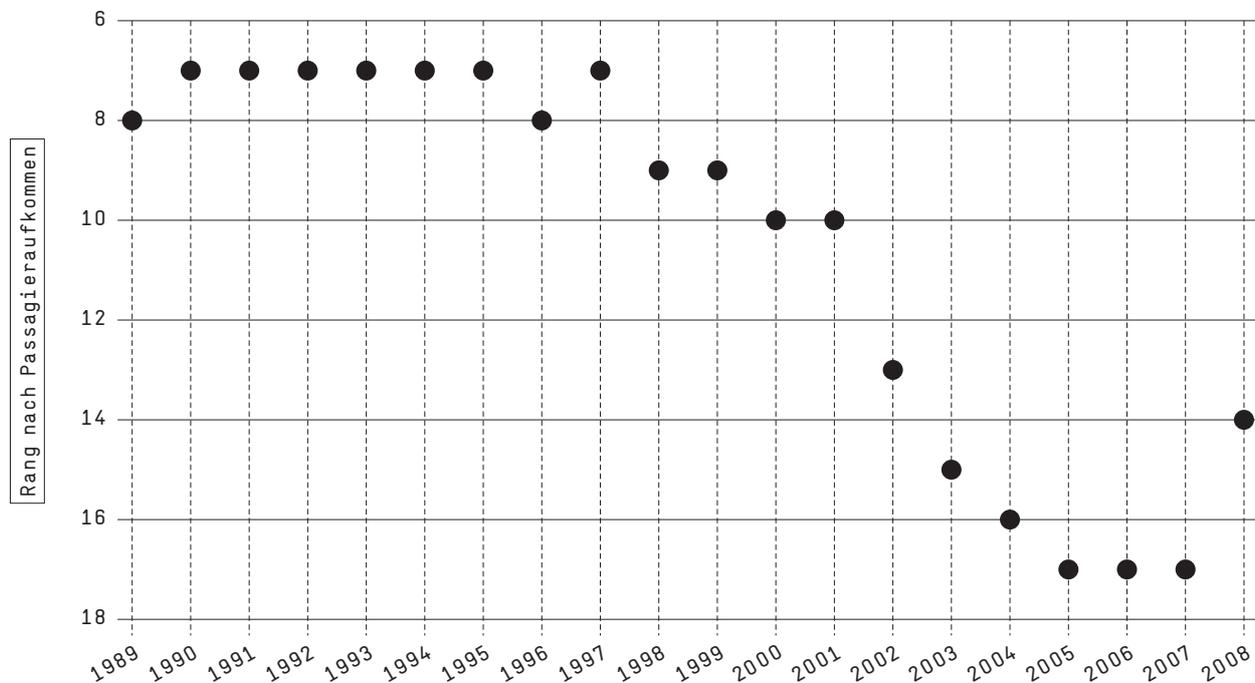
## 08 Mögliche Lösungsansätze für den Flughafenkonflikt

In den vorherigen Kapiteln wurde gezeigt, wie sich mit dem Flughafen Zürich eine nationale Infrastruktur im föderalen Geflecht verfangen hat. Die Kompetenzen streuen über unterschiedlichste Politikfelder und Staatsebenen. Dies eröffnet diversen Partikularinteressen die Möglichkeit, Entscheidungen zu verhindern, zu verzögern oder durch die Schaffung vollendeter Tatsachen zu beeinflussen. Sobald auf einem Schauplatz der Auseinandersetzung eine vermeintliche Lösung gefunden ist, wie etwa durch das Erreichen eines weiteren Meilensteins im SIL-Prozess, wird diese Lösung von den unterlegenen Parteien

wieder in Frage gestellt oder die Auseinandersetzung auf einen anderen, etwa juristischen Schauplatz verlagert. Somit befindet sich der Konflikt in einer «Endlosschleife». In diesem Kapitel werden Lösungsansätze für die Auseinandersetzung skizziert, die über die derzeit diskutierten Instrumente hinausgehen: und zwar ein ökonomischer Ansatz (lärmabhängige Flughafengebühren) und ein institutioneller (Verschiebung von politischen Kompetenzen).

Nicht näher eingegangen wird dabei auf eine Reihe vermeintlicher «Wundermittel», die in der Debatte

Abb. 16: Schleichender Bedeutungsverlust im europäischen Vergleich



Gemessen am Passagieraufkommen lag Zürich in den 1990er Jahren auf Platz 7 unter europäischen Flughäfen. Der Abstieg begann um die Jahrtausendwende und beschleunigte sich nach dem Swissair-Grounding. Obwohl Zürich 2008 drei Ränge gutmachte, liegt der Flughafen heute nur auf Platz 14.

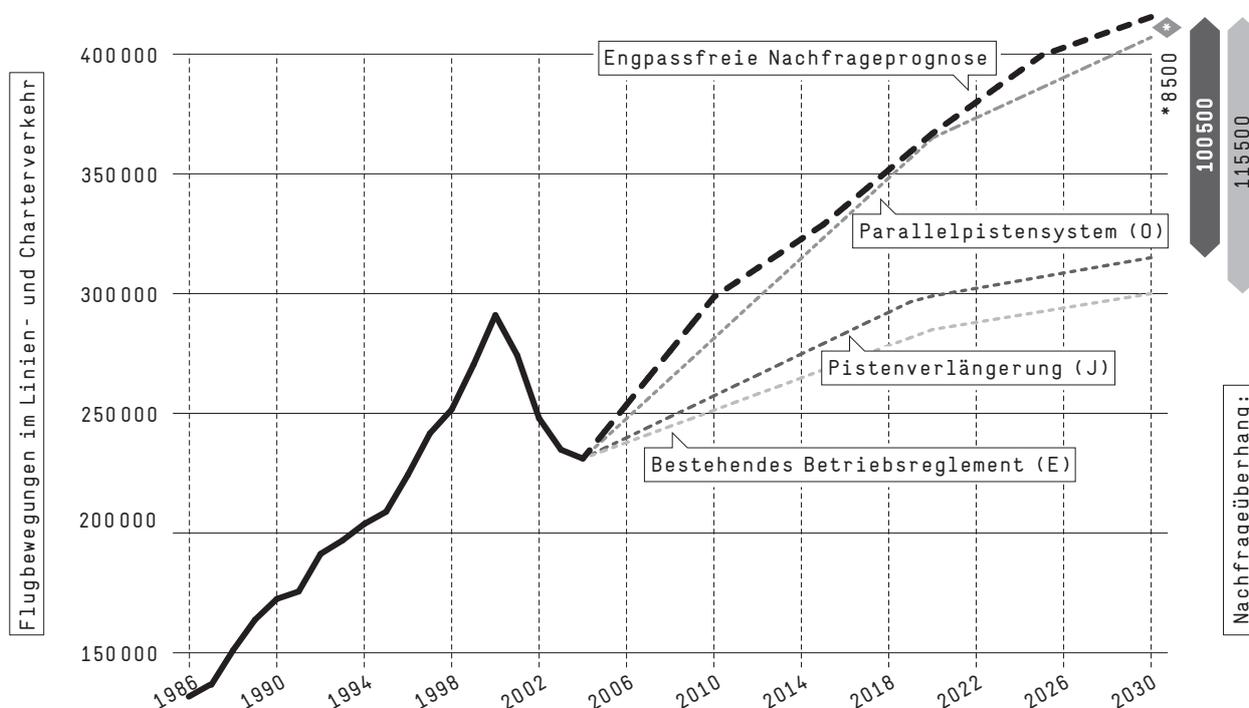
Quellen: Unique, eigene Darstellung.

gelegentlich propagiert werden. Dazu zählen auf der einen Seite technische Lösungen wie eine Revolutionierung der Lärmbekämpfung am Flugzeug selber, der «gekröpfte Nordanflug» oder ein gleitender Sinkflug im Leerlauf auf der Basis innovativer Satellitenavigation. Ebenfalls nicht ausführlicher diskutiert wird die Hoffnung, ein wie auch immer gearteter diplomatischer Durchbruch in den Verhandlungen mit Deutschland würde zum «status quo ante» führen und damit zum ursprünglichen Betriebsreglement mit seiner geringeren Belastung für die Süd- und Ostschneisen. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich dank

solch technischer oder diplomatischer Quantensprünge der Flughafenkonflikt plötzlich in Wohlgefallen auflöst, erscheint derzeit relativ gering, und es lenkt von der Tatsache ab, dass ein Ausbruch aus der Endlosschleife letztlich einige schwierige politische Entscheidungen erfordern wird.

Der Flughafen Zürich ist eine nationale Infrastruktur mit eminenter Bedeutung für den Standort Schweiz. Er benötigt daher auch zukünftig gewisse Entwicklungsspielräume. In den letzten zehn Jahren ist Zürich beim Passagieraufkommen bereits von Platz 7

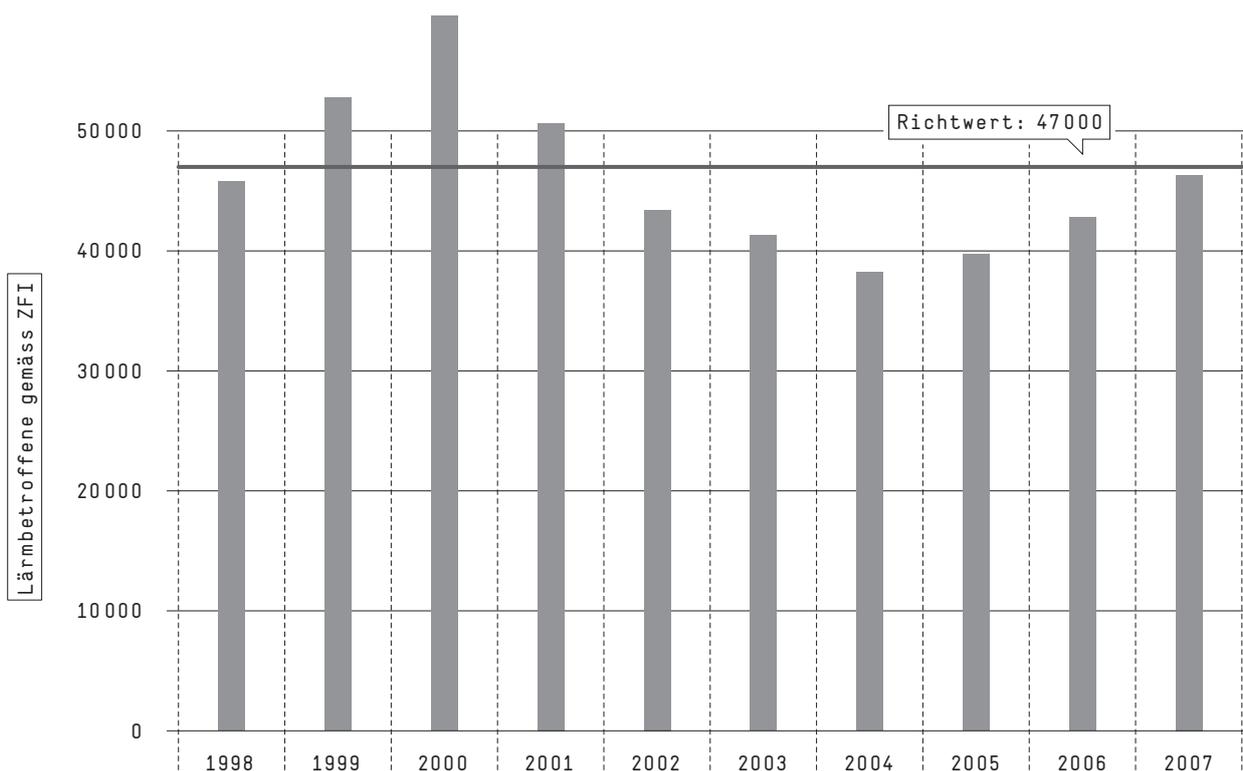
Abb. 17: Nachfrageprognose und Kapazität alternativer Pistensysteme bis 2030



Die oberste Kurve beschreibt die Nachfrage nach Flughafenkapazität bis 2030, basierend auf einer Prognose von Intraplan aus dem Jahr 2005. Die anderen Kurven zeigen die verfügbare Flughafenkapazität und variieren nach Pistensystem und Betriebsvariante. Ausgenommen einer (unrealistischen) Kombination von Verlängerungs- und Parallelpistensystem entsteht bis 2030 in jedem Fall ein Nachfrageüberhang von bis zu 116 000 Bewegungen.

Quelle: Nachfrageprognose: INTRAPLAN 2005; Angebot: INTRAPLAN 2006.

Abb. 18: Entwicklung der Lärmbetroffenen gemäss ZFI



Der Zürcher Fluglärmindex (ZFI) definiert eine Methode zur Berechnung der Lärmbelastung und einen Richtwert von 47000 stark lärmbeeinträchtigter Anwohner. Wird dieser erreicht, muss die Kantonsregierung (nicht spezifizierte) Gegenmassnahmen ergreifen. Dies war bereits 2007 knapp der Fall.

Quelle: Kanton Zürich, ZFI-Bericht 2008.

auf Platz 14 in Europa zurückgefallen (Abb. 16). Beim heutigen Pistensystem liegt die Kapazitätsgrenze bei rund 350000 Bewegungen im Jahr. Gemäss der Nachfrageprognose des BAZL von 2005 wird diese Grenze zwischen 2015 und 2020 erreicht werden (siehe Abb. 17). Bei einer per Volksinitiative erwirkten Plafonierung könnte es bereits darunter zu einer politischen Kapazitätsbegrenzung kommen. Auch die «ZFI-plus»-Richtwerte von 47000 lärmbeeinträchtigten Anwohnern oder 320000 Flugbewegungen pro Jahr stellen implizite Kapazitätsbegrenzungen dar, selbst wenn

noch unklar ist, wie die Kantonsregierung darauf reagiert (Abb. 18). Bereits heute operiert der Flughafen während der täglichen Verkehrsspitzen an seiner Auslastungsgrenze, und zwar bei den Hauptwellen mit Europaflügen (7.00–8.00 und 16.00–18.00 Uhr) und Interkontinentalflügen (12.00–12.30 und 21.00–23.00 Uhr). Dies wird bei weiterem Verkehrswachstum akuten Handlungsbedarf erzeugen.

Wenn es mittelfristig aufgrund technischer oder politischer Zwänge zu einer Verkehrsbeschränkung

kommt, müsste geklärt werden, nach welchen Regeln die begrenzten Kapazitäten verteilt werden. Ökonomisch gesehen schafft jede politische oder physische Kapazitätsverknappung eine Rente (d.h. ein Einkommen ohne konkrete Gegenleistung). Wem diese zufällt, hängt davon ab, wie die knappe Ressource Start- und Landeslots verteilt wird. Bei einem Nachfrageüberhang würden zunächst einmal die Ticketpreise steigen. Falls die Fluglinien die knappen Start- und Landerechte zu den alten Konditionen bekämen, würden sie durch die höheren Preise zusätzliche Gewinne machen. Falls die Flughafengesellschaft die knappen Slots verkaufen oder versteigern könnte, würde sie die «Verknappungsrente» abschöpfen. Nur wenn die raren Slots zu Knappheitspreisen veräussert und die Einnahmen dem Staat zufielen, würde die Rente «sozialisiert». Dies würde jedoch eine umfassende Reform der Slot-Allokationsmechanismen erfordern und wäre gemäss der in der Schweiz gültigen EU-Regeln zur Slotverteilung nicht erlaubt.<sup>98</sup>

.....

### **8.1 Flughafengebühren als ökonomischer Lösungsansatz im bestehenden Konflikt**

.....

Das aus ökonomischer Sicht sinnvollste Instrument zum Umgang mit einer Kapazitätsverknappung wäre ein modifiziertes Modell für Flughafengebühren.<sup>99</sup> Durch ein ausdifferenziertes Tarifsysteem für Start- und Landengebühren, Passagiertaxen, Nachtranzuschlägen usw. liessen sich theoretisch mehrere Steuerungseffekte gleichzeitig erzielen. So könnte man etwa durch «peak-pricing» die Nachfrage nach Slots gleichmässiger über den Tagesverlauf verteilen oder durch Lärmgebühren gezielt Anreize zur Lärmreduktion setzen. Bereits heute werden in Zürich lärmabhängige Gebühren erhoben. Diese sind nach Flugzeugtyp

gestaffelt, aber da die meisten eingesetzten Maschinen bereits in die leiseste Kategorie fallen, hat dies kaum noch eine zusätzliche Steuerungswirkung. Sinnvoller erschiene es etwa, die Gebührenstruktur auf die für die Berechnung des ZFI relevanten Parameter auszurichten – beispielsweise mit Preisen in Abhängigkeit von Tageszeit, Flugroute oder der Zahl der betroffenen Anwohner. Eine derartige Lenkungsabgabe wäre ein marktkonformes Instrument, das sich des Preismechanismus bedient und sich je nach regulativen Zielen flexibel ausgestalten liesse.

Ein Gebührensystem hätte gegenüber regulativen Steuerungsinstrumenten einen weiteren entscheidenden Vorteil: Neben den erwähnten Anreizeffekten würden zusätzlich Gebühreneinkünfte erzielt, die an verschiedenen Stellen zur Befriedung des Konfliktes eingesetzt werden könnten. Zusatzeinnahmen aufgrund des modifizierten Gebührenregimes sollten nicht dem Flughafen, sondern dem Lärmfonds zufallen. Da bereits heute lärmabhängige Gebühren erhoben werden und ein Lärmfonds existiert, müssten die bestehenden Instrumente lediglich weiterentwickelt werden. Was das Management des vorhandenen Lärmfonds betrifft, sollte man ihn von der Flughafengesellschaft Unique in eine staatliche Trägerschaft auf Bundesebene überführen. Denkbar wäre auch ein gemischtes Aufsichtsgremium zur Verteilung der Mittel, in dem neben unabhängigen Experten wichtige Stakeholder sitzen – wie etwa Vertreter der Nachbarkantone oder Umlandgemeinden.

Bereits heute verzeichnet der Lärmfonds des Flughafens jährliche Einnahmen von 50 Millionen Franken. Allein eine Verdoppelung des derzeit erhobenen «Lärmfünflibers» pro abfliegenden Passagier, wie im Zusammenhang mit den Lärmklagen bereits mehrfach diskutiert, brächte Zusatzeinnahmen von bis zu 50 Millionen jährlich. Wenn dies auch für ankommende Passagiere gelten würde, wären

Gesamteinnahmen zwischen 150 und 200 Millionen jährlich denkbar. Mit solchen Summen liessen sich erhebliche Handlungsspielräume schaffen. Es müsste allerdings sichergestellt werden, dass nicht einfach über die Hintertür eine neue Steuer eingeführt wird, sondern diese Gebühren streng zweckgebunden zur Lösung des Konfliktes eingesetzt werden. So könnte man nicht nur zusätzliche Lärmschutzmassnahmen finanzieren, sondern etwa auch Mittel für den Kauf von Liegenschaften in den für eine Pistenverlängerung benötigten Gebieten bereitstellen. Denkbar wäre auch die Finanzierung von Ausgleichsmassnahmen, um lärmbedingte Beeinträchtigungen durch Umfeldverbesserungen in anderen Bereichen zu kompensieren. Vorbild hierfür könnte der Fonds sein, der beim Flughafen Wien im Rahmen des Mediationsverfahrens eingerichtet wurde, um regionale Projekte in den Bereichen Freizeit, Kultur oder Landschaftschutz zu finanzieren. Damit könnte man auch eine der Hauptursachen des Konfliktes angehen: die räumlich ungleiche Verteilung der Kosten und Nutzen einer nationalen Infrastruktur.

Gebühreneinnahmen könnten auch bei der besseren Steuerung der Siedlungsentwicklung helfen. Im Rahmen des RELIEF-Projektes und des SIL-Prozesses wurden Instrumente zur raumplanerischen Vorsorge diskutiert, an die man anknüpfen könnte.<sup>100</sup> Bauliche Einschränkungen, wie etwa eine Abgrenzungslinie, würden aber erhebliche Entschädigungsansprüche von Liegenschaftsbesitzern nach sich ziehen. Diese hohen Kosten sind ein wichtiger Grund, warum weder Bund noch Kantone oder Gemeinden bisher bereit waren, effektivere Baurestriktionen zu erlassen. Denkbar wäre auch hier eine Koppelung an die ZFI-Parameter. So könnten etwa in Gebieten, in denen eine Bevölkerungszunahme einen starken Effekt auf den ZFI hat, stärkere Siedlungsbeschränkungen gelten. All dies würde den technisch durchaus einleuchtenden, aber bisher «systemfremd» wirkenden ZFI

besser mit den anderen vorhandenen Steuerungsinstrumenten verzahnen.

Ein modifiziertes Gebührensystem böte zudem Anreize zur Verlagerung von Verkehrsströmen. So könnte ein «peak-pricing» Privatflieger veranlassen, auf Tageszeiten mit freien Kapazitäten auszuweichen. Denkbar wäre auch eine Verlagerung von Passagieren auf die Schiene (vor allem bei Kurz- und Mittelstreckenflügen) und auf den Flughafen Basel. Dieser liegt nahe genug am Grossraum Zürich, und beide Flughäfen haben ein überlappendes Hinterland. Vor allem aber hat der Flughafen Basel noch erhebliche Kapazitätsreserven: Verglichen mit 2007 könnte Basel 68000 Flugbewegungen zusätzlich abwickeln (dies käme fast einer Verdopplung gleich), gegenüber Reserven von lediglich 57000 in Zürich.<sup>101</sup> Eine Verlagerung von Verkehrsströmen kann jedoch nicht per Dekret beschlossen, sondern müsste durch entsprechende Rahmenbedingungen gefördert werden. Eine wichtige Massnahme wäre hierbei der Ausbau der Schienenverbindung zwischen Zürich und Basel. Als einziger der drei Landesflughäfen hat Basel bisher noch keinen Bahnanschluss, und dies stellt einen Wettbewerbsnachteil dar. So wäre es denkbar, einen Teil der notwendigen Investitionen aus zusätzlichen Gebühreneinnahmen in Zürich zu finanzieren.

Ein grösseres Gefälle zwischen den Flughafengebühren in Zürich und Basel würde eine Verlagerung zusätzlich begünstigen. Auch dieser Steuerungseffekt könnte durch Anhebung der Gebühren in Zürich erzielt werden. Bereits heute sind die Flughafengebühren pro Passagier in Zürich (Fr. 40.50) fast doppelt so hoch wie in Basel (Fr. 23.40), und eine wachsende Gebührendifferenz würde zusätzliche Passagiere zum Umsteigen bewegen. Mittelfristig könnte sich zwischen Zürich und Basel somit eine Arbeitsteilung entwickeln. Dabei würde sich Zürich auf Passagiere konzentrieren, die gewillt

## Box 10: Emissionszertifikate und Lärmgebühren im Vergleich

Ein möglicher Marktmechanismus zur Lösung der lärmbedingten Externalitäten wären Lärmzertifikate. Hierzu machten 2003 zwei Ökonomen der Universität Zürich einige Vorschläge.<sup>102</sup> Demzufolge würden den Anwohnern Emissionsrechte in Form von Lärmzertifikaten zugeteilt. Das heisst, sie erhielten Eigentumsrechte auf Ruhe, können diese jedoch dem Flughafen verkaufen, wenn dieser bereit ist, mehr für die Lärmrechte zu zahlen, als den Anwohnern ihre Ruhe wert ist. Der Vorteil gegenüber Lärmgebühren wäre, dass nicht ein zentraler Akteur die Gebühren und ihre Verteilung festlegt, sondern das Angebot (der Anwohner) und die Nachfrage (des Flughafens) einen Marktpreis für Emissionsrechte bilden. Die Zertifikate würden nur für eine befristete Zeit gelten und der Zertifikathandel müsste periodisch wiederholt werden. Auch müssten für jede Anflugroute spezifische Zertifikate ausgegeben und separat gehandelt werden. Das Gleiche gilt für unterschiedliche Tageszeiten und Wochentage.

Ein solches System wäre in der Praxis mit hohen Informations- und Transaktionskosten verbunden und wirft zahlreiche Fragen auf. Gibt man die Zertifikate den Anwohnern oder den Liegenschaftsbesitzern? Gibt man langjährigen Anwohnern mehr Zertifikate als Neuhinzugezogenen, und wenn ja, nach welchem Verteilungsschlüssel? Ab welchem Grad an Lärmbetroffenheit sollten Zertifikate vergeben werden? Wie verteilt man die Zertifikate auf verschiedene Routen, und welches Anflugregime dient als Ausgangsbasis? Jeder einzelne Anwohner müsste eine komplexe Optimierungsentscheidung treffen. Durch die Interdependenzen zwischen einzelnen Verkaufsentscheidungen könnten auch problematische Externalitäten zwischen den Anwohnern auftreten. Aber nicht nur der Handel zwischen Flughafen und Anwohnern wirft Fragen auf, sondern auch jener zwischen Flughafen und Airlines (den eigentlichen Nutzern der Emissionsrechte). Wie würde mit angestammten Slots verfahren? Wie würden Fluglinien sicherstellen, dass sie komplementäre Slots für Anschlussflüge oder Hub-Wellen erhalten? Angesichts dieser praktischen Probleme scheinen, gesamthaft betrachtet, die Vorteile eines lärmabhängigen Gebührenmodells zur Lösung der Externalitätenproblematik zu überwiegen.

sind, für Interkontinentalverbindungen, Umsteigemöglichkeiten oder gute Erreichbarkeit einen Aufpreis zu zahlen (z.B. zahlungskräftige Geschäftsreisende). Basel hingegen könnte sich auf Billigfluglinien spezialisieren, die Direktverbindungen zu niedrigen Preisen anbieten (z.B. für Urlaubsreisende). Dadurch würde Zürich sich zunehmend zu einem «Premiumflughafen» entwickeln. Eine derartige Hochpreisstrategie erschiene aufgrund begrenzter Kapazitäten und besserer Leistungen

(Stadtnähe, hohe Flugfrequenzen usw.) auch durchaus gerechtfertigt.

Bereits heute verfolgt die Flughafengesellschaft Unique eine erfolgreiche Premiumstrategie. Zürich wurde in Passagierumfragen wiederholt zum besten Flughafen Europas gekürt. Faktoren wie die überdurchschnittliche Servicequalität, Einzelhandelsstruktur und die architektonischen Standards tragen dazu bei. Anfang 2009 lancierte Unique ein neues Gross-

Abb. 19: Flughafenengebühren pro Passagier im europäischen Vergleich (in CHF)

	Amsterdam	Frankfurt	Zürich	Brüssel	Wien	München	Kopenhagen
Passagiergebühren	22,07	30,45	21,00	26,14	23,59	24,87	20,07
Sicherheitsgebühren	19,67	13,36	14,50	12,18	12,16	8,22	5,88
Passagierabh. Lärmgebühren	3,04	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE ABGABEN	44,78	43,81	40,50	38,32	35,75	33,09	25,95

Die variablen Flughafenengebühren pro Passagier belaufen sich in Zürich auf Fr. 40.50. Dies ist höher als in Wien und Brüssel und sogar deutlich höher als München (ein alternativer Hub der Lufthansa-Gruppe) oder Kopenhagen (ein Land mit vergleichbarer Grösse und Wirtschaftsleistung wie die Schweiz). Allerdings gibt es auch Flughäfen mit höheren Gebühren, wie etwa Frankfurt oder Amsterdam.

Quelle: UNIQUE.

projekt: Mit Investitionen von einer Milliarde Franken sollen in der Nachbarschaft des Flughafenterminals 200 000 m<sup>2</sup> Nutzfläche für hochwertige Dienstleistungen entwickelt werden. Damit wird der Flughafen zusätzliche Wertschöpfung im Bereich «non-aviation» generieren, der bereits heute gut ein Drittel des Umsatzes ausmacht. Auch der Carrier Swiss, der über die Hälfte des Verkehrs in Zürich abwickelt, setzt bei Marketing und Serviceangebot gezielt auf Premium. So wurde die Swiss etwa 2009 vom Magazin «Business Traveller» zum dritten Mal in Folge zur besten Airline im Europaverkehr gewählt. Angesichts dieser Positionierung liesse sich eine begrenzte Gebührenerhöhung wohl auch am Markt durchsetzen.

In der EU gibt es zahlreiche Beispiele für eine Komplementarität zwischen teureren Hub-Flughäfen und nahe gelegenen Regionalflughäfen. Hierzu zählen etwa London Heathrow auf der einen und

Stanstead, Gatwick und Luton auf der anderen Seite. Aber auch Berlin-Tegel und Berlin-Schönefeld oder Frankfurt/Main und Frankfurt-Hahn praktizieren eine solche Aufgabenteilung. Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, versucht man in Holland im Rahmen eines «multi-airport system» Flüge von Schiphol auf Regionalflughäfen zu verlagern. Ähnliche Strukturen könnten sich bei entsprechenden Rahmenbedingungen auch zwischen Zürich und Basel herausbilden. Dies wurde bereits im Konzeptteils des SIL indirekt gefordert: «Die Landesflughäfen sollen untereinander zusammenarbeiten und die sich bietenden marktwirtschaftlichen Möglichkeiten für eine sinnvolle Verkehrsteilung nutzen.» Und auch im luftfahrtpolitischen Bericht des Bundesrats gibt es diesbezüglich eine Absichtserklärung: «Der Bundesrat prüft, inwieweit er Verlagerungen des Flugbetriebs unter den Landesflughäfen beeinflussen kann.»

## Box II: Lärmhypothek als alternativer Anreizmechanismus

Ein anderes marktbasierendes Steuerungsinstrument, das in der Debatte um die Lärmklagen ins Spiel gebracht wurde, ist die «Lärmhypothek».<sup>103</sup> Nach derzeitiger Praxis bekommen lärmgeschädigte Liegenschaftsbesitzer ihre Entschädigungsansprüche per Einmalzahlung entgolten und müssen sich anschliessend mit den Folgen des Fluglärms arrangieren. Die Idee der Lärmhypothek besteht darin, die Entschädigungsansprüche als eine Art Verzinsung in jährlichen Raten auszuzahlen, solange die Liegenschaft dem entsprechenden Fluglärm ausgesetzt ist. Fällt dieser weg, etwa aufgrund von technischem Fortschritt oder Änderungen im Betriebsreglement, erlischt auch die Lärmhypothek. Oder anders formuliert: Während der gesamten Dauer der Lärmemission lastet auf dem Verursacher eine lärmbedingte Hypothek, die er dem Betroffenen (der einen Anspruch auf Ruhe hat) schuldet. Die Höhe der Hypothek bemisst sich am Wertverlust der belärmten Immobilie.

Hauptvorteil der Ratenzahlung gegenüber einer einmaligen Abgeltung ist, dass der Anreiz des Flughafens zur Lärmreduktion erhalten bleibt. Zudem würde die veränderte Auszahlungsmodalität Änderungen des Betriebsreglements vereinfachen: In diesem Fall verschieben sich einfach die Entschädigungsansprüche von den alten zu den neuen Lärmbetroffenen. Ein weiterer Vorteil wäre, dass die Auszahlung der Entschädigung in jährlichen Raten die Liquidität der Flughafengesellschaft bzw. des Lärmfonds schonen würde. Das Bundesamt für Umwelt prüft derzeit im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die Einführung einer solchen Lärmhypothek. Trotz seiner durchaus interessanten Anreizeffekte zielt dieses marktbasierende Instrument im Gegensatz zu den Lärmgebühren aber nur auf einen Teilaspekt des Flughafenkonfliktes, nämlich auf die Lärmklagen der Liegenschaftsbesitzer.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass ein ausdifferenziertes Gebührensystem vielschichtige Anreiz- und Steuerungswirkungen entfalten könnte. Aber es gibt auch Zielkonflikte. Bei einer stark preiselastischen Nachfrage hätte man beispielsweise starke Lenkungseffekte, aber dafür geringere Gebühreneinnahmen (und umgekehrt). Zudem sind einer Gebührenerhöhung angesichts des Wettbewerbs zwischen Zürich und anderen Hubflughäfen um Transferpassagiere relativ enge Grenzen gesetzt. Bereits heute hat der Flughafen Zürich im europäischen Vergleich hohe Gebühren (siehe Abb. 19). Ein «peak-pricing» würde die für die Drehkreuzfunktion wichtigen Interkontinentalflüge treffen und damit den Home

Carrier Swiss disproportional belasten. Theoretisch könnte man Flüge, die für die Hubfunktion besonders wichtig sind, in der Gebührenstruktur begünstigen. Allerdings finden gerade diese Flüge häufig in den Tagesrandzeiten statt und sind damit auch jene, die man aus Gründen des Lärmschutzes mit hohen Gebühren belegen würde. Angesichts solcher Trade-offs müsste vor der Neujustierung des Gebührenregimes also zunächst einmal ein klares Zielsystem definiert werden.

Die Weiterentwicklung der Flughafengebühren zu einem zentralen Steuerungs- und Ausgleichsinstrument zur Beilegung des Flughafenkonfliktes setzt

jedoch gesetzliche oder sogar allenfalls verfassungsrechtliche Änderungen voraus. Heute ist eine Diskriminierung verschiedener Nutzer aufgrund des «Zulassungszwangs» des Flughafens nicht erlaubt. Dieser ist im Luftfahrtgesetz und in der Konzession festgeschrieben. Darüber hinaus gelten für Gebühren das «Kostendeckungs-» und das «Äquivalenzprinzip». Diese verlangen, dass Gebühren im Verhältnis zu den Kosten und zu den Leistungen des Flughafens stehen. Da dies für eine Lenkungsabgabe per Definition nur bedingt gilt, würde sie juristisch wohl nicht als Gebühr, sondern als Steuer gelten. Dies würde eine Änderung der Bundesverfassung voraussetzen. Angesichts der zentralen Rolle, die ein modernes Gebührensystem bei der Lösung des Flughafenkonfliktes spielen könnte, sollten die technischen Voraussetzungen umgehend geprüft und die Umsetzung vorangetrieben werden.

Neben dem ökonomischen Instrument eines Gebührenmodells gäbe es jedoch auch noch einen grundsätzlichen politischen Lösungsansatz in Form einer Kompetenzverschiebung. Ein modifiziertes Gebührensystem würde sich vor allem dann anbieten, wenn man nicht aus der bestehenden Konfliktstruktur ausbrechen kann. In dem Fall würde nämlich eine Kapazitätsbegrenzung über kurz oder lang durch die Politik erzwungen. Und dann wären Gebühren zur Drosselung der Nachfrage ein wesentlich sinnvoller Instrument als regulative Restriktionen (z.B. Pistenmoratorium oder Plafonierung der Flugbewegungen). Aus Sicht des Standorts Schweiz wäre es jedoch wünschenswert, den Flughafen aus seinem politischen Korsett zu befreien, um ihm auch zukünftig gewisse Entwicklungsspielräume zu geben. So würde etwa ein Parallelpistensystem Betriebsvarianten mit einem deutlich günstigeren Verhältnis zwischen Verkehrsvolumen und Lärmbelastung ermöglichen. Um dies zu verwirklichen, müsste man aber das derzeitige Impasse überwinden.

## 8.2 Jenseits des föderalen Geflechts – die Frage nach der Kompetenzverschiebung

Dies wirft die Frage nach einer Kompetenzverschiebung zugunsten des Bundes auf beziehungsweise nach einer «Entwirrung» des föderalen Geflechts. Wie in anderen NIMBY-Konflikten kann es beim Flughafen Zürich angesichts der Unvereinbarkeit der unterschiedlichen Partikularinteressen keine allseits befriedigende Lösung geben. Daher wäre eine politische Entscheidung sinnvoll, die wenigstens das Verhältnis zwischen Gewinnern und Verlierern optimiert (z.B. durch ein Parallelpistensystem) und die Verlierer so weit wie möglich kompensiert (z.B. durch Gebühren). Eine derartige Lösung kann jedoch nicht zwischen den betroffenen Konfliktparteien selber ausgehandelt werden (wie die Historie zeigt), sondern sie bedarf eines zentralen Entscheiders, der eine Interessenabwägung im Sinne der Allgemeinheit vornehmen kann. Und dieser kann legitimerweise nur der Bund sein.

Im Fokus der vorliegenden Analyse stehen Strukturfragen, die die Handlungsspielräume der Akteure im Flughafenkonflikt definieren, wie rechtliche Rahmenbedingungen oder institutionelle Kompetenzen. Für die Lösung des Konfliktes sind jedoch nicht alleine diese strukturellen Faktoren entscheidend, sondern auch die Frage, wie die Akteure ihre Handlungsspielräume nutzen. Theoretisch könnte man den Konflikt auf zwei Arten lösen: einerseits durch Strukturformen, insbesondere über eine Kompetenzverschiebung zugunsten des Bundes. Andererseits durch eine stärkere Ausschöpfung existierender Bundeskompetenzen, etwa im Rahmen des SIL-Prozesses. Die bisherigen Erfahrungen sprechen allerdings klar für eine Kompetenzverschiebung. Eine solche strukturelle

Lösung würde den politischen Entscheidungsprozess deutlich robuster machen, als er es bisher war.

Es gibt mehrere Bereiche, in denen eine Erweiterung der Bundeskompetenzen sinnvoll erscheint: (1) Beim Betriebsreglement könnte der Bund neben seiner Genehmigungs- auch eine weitreichende Gestaltungscompetenz erhalten. (2) Die Vetorechte des Kantons Zürich bezüglich der Änderungen im Betriebsreglement und beim Pistensystem könnten eingeschränkt werden. (3) In der Raumplanung könnte der Bund Befugnisse erhalten, den Gemeinden und Kantonen im Flughafenumfeld bei der Siedlungsentwicklung strengere Vorgaben zu machen. (4) Der Bund könnte die rechtlichen Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des Gebührensystems schaffen. Die geplante Teilrevision des Luftfahrtgesetzes – bei der es auch um die Trägerschaft der Landesflughäfen geht – bietet eine Chance, für den Flughafenkonflikt eine grundlegendere und dauerhafte Lösung zu finden. Diese Teilrevision wird voraussichtlich 2010 in Angriff genommen.

.....

### 8.3 Drei mögliche Szenarien zur Neuordnung der Kompetenzen als institutioneller Lösungsansatz

.....

Da eine dauerhafte Lösung des Flughafenkonfliktes innerhalb des gegebenen föderalen Geflechtes als ausgesprochen unwahrscheinlich erachtet werden kann, stellt sich die Frage nach einer Neuverteilung der Kompetenzen. Derartige Kompetenzvereinbarungen hat es im schweizerischen Föderalismus in den letzten 150 Jahren immer wieder gegeben. Im Falle des Landesflughafens Zürich könnte eine solche Reform auf unterschiedliche Art und Weise vollzogen werden. Insbesondere drei Szenarien scheinen jedoch denkbar.

#### (1) Szenario «Status quo»

Im Geiste des «kooperativen Föderalismus» könnte man nochmals versuchen, den Konflikt im Rahmen der vorhandenen institutionellen Strukturen und ohne Kompetenzverschiebungen zu lösen. Ein solch «systemimmanenter» Ausbruch aus der Endlosschleife würde jedoch ein Quantum an Kooperationsbereitschaft bzw. an politischem Willen bei den Akteuren erfordern, den man angesichts der bisherigen Historie nur schwer erwarten kann. Es würde voraussetzen, dass alle Beteiligten zur Erkenntnis gelangen, dass man sich mit den bisherigen Taktiken in eine Sackgasse manövriert hat. Theoretisch hätte der Bund über den Sachplan Infrastruktur Luftfahrt bereits heute erhebliche Kompetenzen. Der SIL-Prozess für den Flughafen Zürich ist bereits weit fortgeschritten und könnte 2011 abgeschlossen werden. Da es unter den beteiligten Parteien unvereinbare Positionen gibt, müsste am Ende auf eidgenössischer Ebene eine Interessenabwägung vorgenommen und eine endgültige Entscheidung gefällt werden.

Denkbar wäre etwa die von Bundesrat Leuenberger und der Flughafengesellschaft Unique favorisierte «Variante J» mit Pistenverlängerung, die im Rahmen des SIL-Prozesses als eine von drei möglichen Betriebsvarianten identifiziert wurde. Die Variante J würde eine stärkere Nord- und Ostausrichtung erlauben und damit die Zahl der lärmbeeinträchtigten Anwohner reduzieren. Die Befürworter dieser Lösung hoffen, dass man Deutschland zur Lockerung des Anflugregimes in den Randstunden bewegen und als Konzession dafür tagsüber mehr Flüge über die Ostroute abwickeln könnte. Durch die Entlastung der dichtbesiedelten südlichen Gebiete würde man auch bezüglich der ZFI-Richtwerte deutlich mehr Spielraum gewinnen. Allerdings wäre eine Pistenverlängerung auf kantonaler Ebene referendumsfähig.

Sobald der Entscheid des Bundes zum SIL-Objektblatt des Flughafens Zürich vorliegt, könnten auch definitive Lärmgrenzwertkurven in den kantonalen Richtplänen der Kantone Zürich, Aargau und Schaffhausen eingetragen werden, um die Siedlungsentwicklung in den Umlandgemeinden langfristig zu steuern. Idealerweise würde dabei auch eine verbindliche «Abgrenzungslinie» eingetragen. Nachdem somit die wichtigsten Rahmenbedingungen für den Flughafen definiert wären, könnten auch die übrigen Fragen geklärt werden. Dies wären insbesondere die noch hängigen Klagen auf Lärmentschädigung, die jedoch erst entschieden werden können, wenn klar ist, welche Gebiete wann und wie überflogen werden. Hinzu kämen mögliche zusätzliche Entschädigungsforderungen, die sich aus neu erlassenen Baubeschränkungen innerhalb einer Abgrenzungslinie ergäben.

Eine derartige Lösung des Flughafenkonfliktes innerhalb vorhandener Strukturen und bei gegebener Kompetenzverteilung zwischen den Staatsebenen wäre die pragmatischste Strategie. Und sie wäre theoretisch auch die schnellste. Ein solches Szenario würde jedoch voraussetzen, dass sich alle beteiligten Konfliktparteien kooperativ verhalten und von ihren Maximalforderungen abrücken. Oder aber, dass der Bund seine Kompetenzen innerhalb des SIL-Prozesses dazu nutzt, die Rahmenbedingungen so zu setzen, dass dem wichtigsten schweizerischen Verkehrsflughafen für seine zukünftige Entwicklung noch hinreichende Freiheitsgrade verbleiben – etwa durch eine raumplanerische Sicherung von Parallelpisten.

## **(2) Szenario «einvernehmliche Kompetenzverschiebung»**

Eine grundlegendere Lösung wäre eine politische Einigung zwischen Bund und Kanton zur Kompetenzentflechtung beim Flughafen Zürich. Bisherige

Blockademöglichkeiten des Kantons ergeben sich insbesondere aus seinen Stimmrechten im Verwaltungsrat der Flughafengesellschaft Unique. Eine Kompetenzentflechtung würde daher wohl auch eine Änderung der Trägerschaft erforderlich machen. Wenn eine Überführung der Flughafenanteile an den Bund von diesem nicht gewünscht wird (wie im Luftfahrtpolitischen Bericht angedeutet), liefe dies wohl auf eine Vollprivatisierung der Unique hinaus. Dafür müsste auch das kantonale Flughafengesetz modifiziert bzw. abgeschafft werden.<sup>104</sup>

Die Zürcher Kantonspolitik könnte durchaus ein Eigeninteresse an einer Abgabe von Kompetenzen haben. Der Flughafenkonflikt hat in den letzten Jahren innerhalb des Kantons enorme politische und administrative Kapazitäten gebunden, die man in anderen Dossiers produktiver hätte einsetzen können. Der emotional geführte Dauerstreit ist eine schwelende Wunde in der kantonalen Politik und hat unter anderem mehrere Volkswirtschaftsdirektoren verschlissen. Eine freiwillige Abgabe von Vetorechten könnte daher auch für den Kanton Zürich einen Befreiungsschlag darstellen. Zudem würden durch eine Vollprivatisierung dem Kanton und der Stadt Zürich erhebliche Einnahmen zufließen, die man etwa zur Schuldentilgung verwenden könnte. Gemessen an der Marktkapitalisierung von Mitte 2007 wären die Anteile des Kantons von 33 Prozent zirka eine Milliarde und jene der Stadt Zürich von 5 Prozent etwa 150 Millionen Franken wert.

Wahrscheinlich wird dies alleine noch nicht ausreichen, um den Kanton zur Aufgabe seines politischen Einflusses beim Flughafen zu bewegen. Ein Verkauf der Anteile beziehungsweise eine Novellierung des Flughafengesetzes hätte sicherlich ein oder mehrere kantonale Referenden zur Folge. Umso wichtiger wäre es für ein Szenario der einvernehmlichen

Kompetenzverschiebung, dass der Bund gegenüber dem Kanton zusätzliche Konzessionen anbietet. So wäre es denkbar, dass der Bund einen Teil der Forderungen übernimmt, die sich aus den laufenden Lärmklagen ergeben oder für Entschädigungen aufkommt, die mit zusätzlichen Baubeschränkungen verbunden wären.

Wie in Kapitel 6 gezeigt wurde, hat es direkte oder indirekte «Kompetenzkäufe» in der Vergangenheit immer wieder gegeben: Bei Gründung der SBB zahlte der Bund erhebliche Summen für die Enteignung der Privatbahnen und den weiteren Ausbau des nationalen Streckennetzes. Im Gegenzug dazu erhielt er zusätzliche Kompetenzen. Bei den Nationalstrassen und der NEAT waren die neuen Bundeskompetenzen ebenfalls mit hohen Investitionen auf eidgenössischer Ebene verbunden. Auch die Gründung der ETH zum Beispiel setzte eine Kompetenzverschiebung seitens der Kantone voraus und war mit erheblichem finanziellem Engagement des Bundes verbunden. Angesichts der Tatsache, dass der Flughafen Zürich ursprünglich vom Kanton gebaut wurde und diesem noch immer teilweise gehört, erschiene eine derartige «Abgeltung» auch legitim.

Eine Kompetenzverschiebung bzw. -entflechtung beim Flughafen Zürich würde eine Reihe technischer und politischer Fragen aufwerfen. Unabhängig davon, wie diese gelöst werden, würde das Szenario «einvernehmliche Kompetenzverschiebung» sicherlich ein umfangreiches Lösungspaket aus unterschiedlichen Massnahmen voraussetzen, in dem die Interessen der beteiligten Konfliktparteien hinreichend berücksichtigt werden. Dabei spielen Kompensationsmechanismen sicherlich eine entscheidende Rolle – und zwar sowohl zwischen Bund und Kanton («Kompetenzkauf») wie auch zwischen Flughafen und Anwohnern (z.B. Flughafengebühren und ihre Verwendung).

### (3) Szenario «nationale Volksabstimmung»

Sollte es weder zu einer Lösung bei bestehender Kompetenzverteilung noch zu einer einvernehmlichen Kompetenzverschiebung kommen, wäre eine weitere Verlängerung des Konfliktes vorprogrammiert. Wie bei anderen unlösbaren Konflikten auch wäre dann eine Volksabstimmung die Ultima Ratio, um eine Grundsatzentscheidung herbeizuführen und politisch zu legitimieren. Da es sich beim Flughafen Zürich um eine nationale Infrastruktur handelt, wäre die adäquate Ebene für eine derartige Abstimmung die eidgenössische. Ein nationaler Volksentscheid würde gewährleisten, dass alle Konfliktparteien bei der Lösungsfindung ihr Votum abgeben können – und nicht nur die regionalen, wie bei den kantonalen Flughafeninitiativen bisher der Fall. Ein Präzedenzfall für eine eidgenössische Abstimmung, mit der beim Ausbau nationaler Infrastruktur regionale Blockaden überwunden wurden, ist die Kleeblatt-Initiative – auch wenn die Initiative damals von den Gegnern des Infrastrukturausbaus ergriffen wurde (siehe Textbox 7).

Möglicher Inhalt einer nationalen Volksabstimmung könnten aktive Mitspracherechte des Bundes bei der Ausgestaltung des Betriebsreglements der Landesflughäfen sein. Ebenfalls denkbar wäre ein gesetzlich verankerter Leistungsauftrag. Dieser könnte grundsätzliche Regeln zur Wahrung nationaler Interessen beinhalten – wie etwa eine nachfragegesteuerte Entwicklung der Infrastruktur, die Verpflichtung, betriebliche Voraussetzungen für ein internationales Drehkreuz zu schaffen (d.h. keine übermässig langen Nachtruhezeiten), oder die Freiheit der Betreibergesellschaft, operationelle Entscheidungen ohne politische Einflussnahme der Standortkantone zu fällen (z.B. Plafonierung). Im Gegenzug für die Erfüllung eines solchen Leistungsauftrags könnte der Bund finanzielle Mittel für die

Kompensation der lärmbeeinträchtigten Gebiete bereitstellen, um so die regionalen «Kosten» der nationalen Infrastruktur abzugelten.

Würde man ein System lärmabhängiger Flughafengebühren zu einem Bestandteil der Konfliktlösung machen, müsste dies auf nationaler Ebene gesetzlich geregelt werden. Somit könnte man auch die rechtlichen Grundlagen für eine solche Lenkungsabgabe und die Prinzipien für die Verwendung der Mittel mit zum Inhalt einer nationalen Abstimmung machen. Denkbar wäre es sogar, ein spezifisches Betriebsreglement bzw. einen diesbezüglichen Entscheid im Rahmen des SIL-Prozesses für eine Vorlage zu nutzen.

Aber nicht nur die Kompetenzen des Kantons, sondern auch jene der Gemeinden bei der Siedlungsentwicklung müssten beschnitten werden, wenn man Konflikten wie jenem in Zürich zukünftig vorbeugen will. Im luftfahrtpolitischen Bericht des Bundesrats wird daher auch die Frage aufgeworfen, ob der Bund im Falle der Landesflughäfen Nutzungseinschränkungen «in Form von spezialrechtlichen Baulinien oder Lärmzonen» anordnen sollte. «Entsprechende Kompetenzen wären in der Luftfahrtgesetzgebung aufzunehmen. Der SIL und die kantonale Richtplanung würden als Rechtsgrundlage für die Ausscheidung dienen.» Einige dieser Instrumente wurden bereits im Rahmen der SIL-Berichte analysiert, und auch sie könnten mit zum Inhalt einer eidgenössischen Abstimmung gemacht werden.

Was die Form einer derartigen Abstimmung betrifft, bietet sich ein referendumsfähiger Bundesbeschluss an. Falls die Verschiebung auf Verfassungsebene stattfindet, wäre eine Abstimmung obligatorisch. Falls sie auf Gesetzesebene angegangen wird, wäre sie fakultativ, aber angesichts der politischen Brisanz des Konfliktes in höchstem Masse wahrscheinlich.

Zwischen den drei hier beschriebenen Szenarien wären verschiedene Mischformen denkbar. Da grundlegendere Formen der Kompetenzverschiebung sicherlich mehrere Jahre dauern würden, wäre auch eine zeitliche Abfolge des pragmatischen Szenarios «Status quo», gefolgt vom Szenario «einvernehmliche Kompetenzverschiebung» oder «nationale Volksabstimmung», denkbar. Bis zu einer grundsätzlichen Neuordnung der Kompetenzen sollte der Bund in jedem Fall erst einmal bestehende Handlungsspielräume effektiver nutzen und Massnahmen ergreifen, die das zwischenzeitliche Schaffen vollendeter Tatsachen verhindern – etwa durch das Erlassen einer «Planungszone» zur Unterbindung weiterer Überbauungen in potentiellen Flugschneisen.

Langfristig jedoch erscheint eine Kompetenzverschiebung zugunsten des Bundes dringend geboten. Beim Flughafen Zürich handelt es sich um das zentrale Drehkreuz des Landes, und wie bei anderen nationalen Infrastrukturen sollten auch politische Entscheidungen hierzu auf nationaler Ebene gefällt werden. Das föderale Geflecht, in dem man bisher operierte, hat sich als dysfunktional erwiesen und scheint denkbar ungeeignet, den Flughafenkonflikt dauerhaft zu lösen.



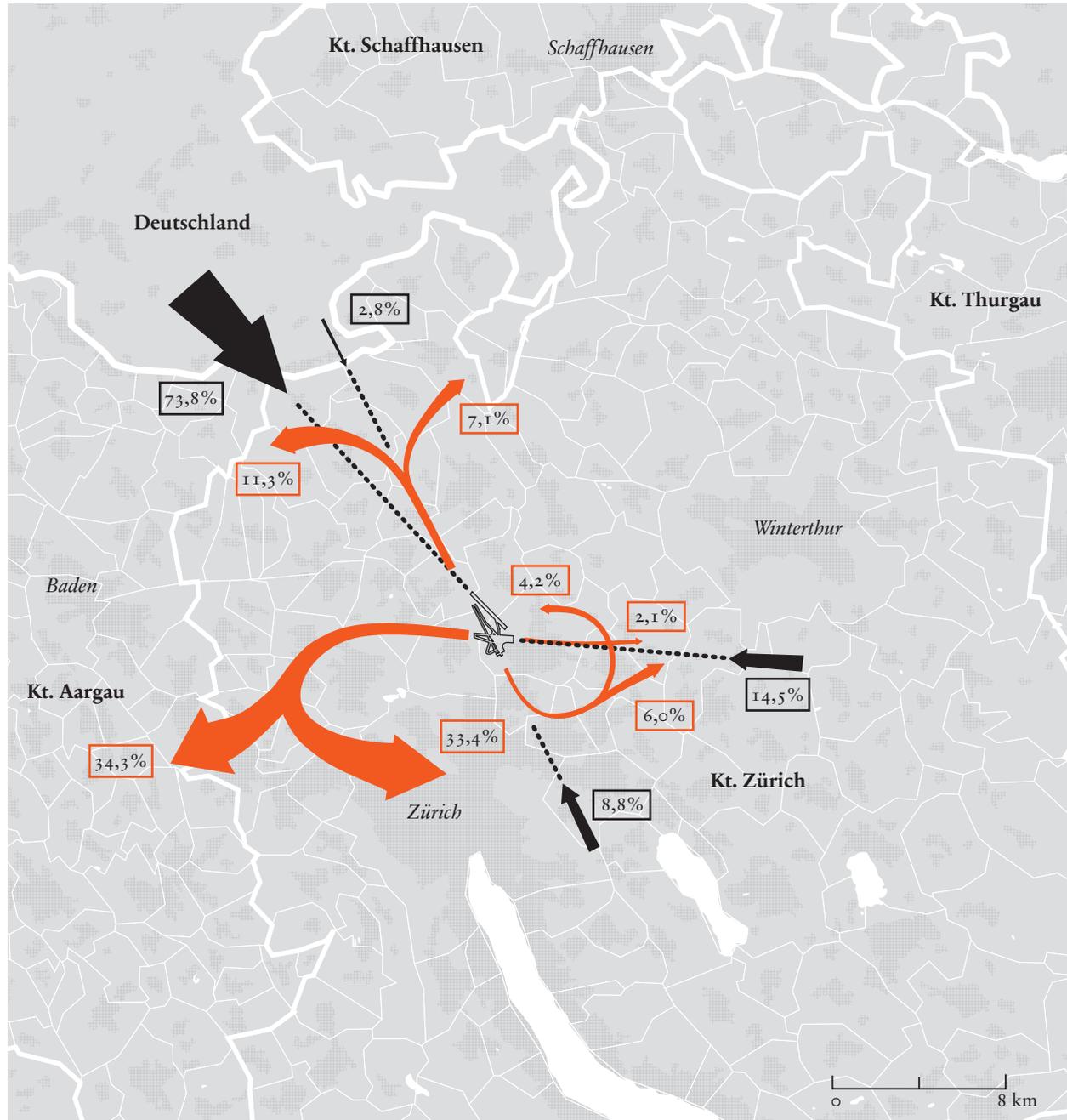
# KARTENANHANG

---

DIE RÄUMLICHE DIMENSION DES FLUGHAFENKONFLIKTS

---

Karte 1a: Verteilung der An- und Abflüge am Flughafen Zürich (2008)



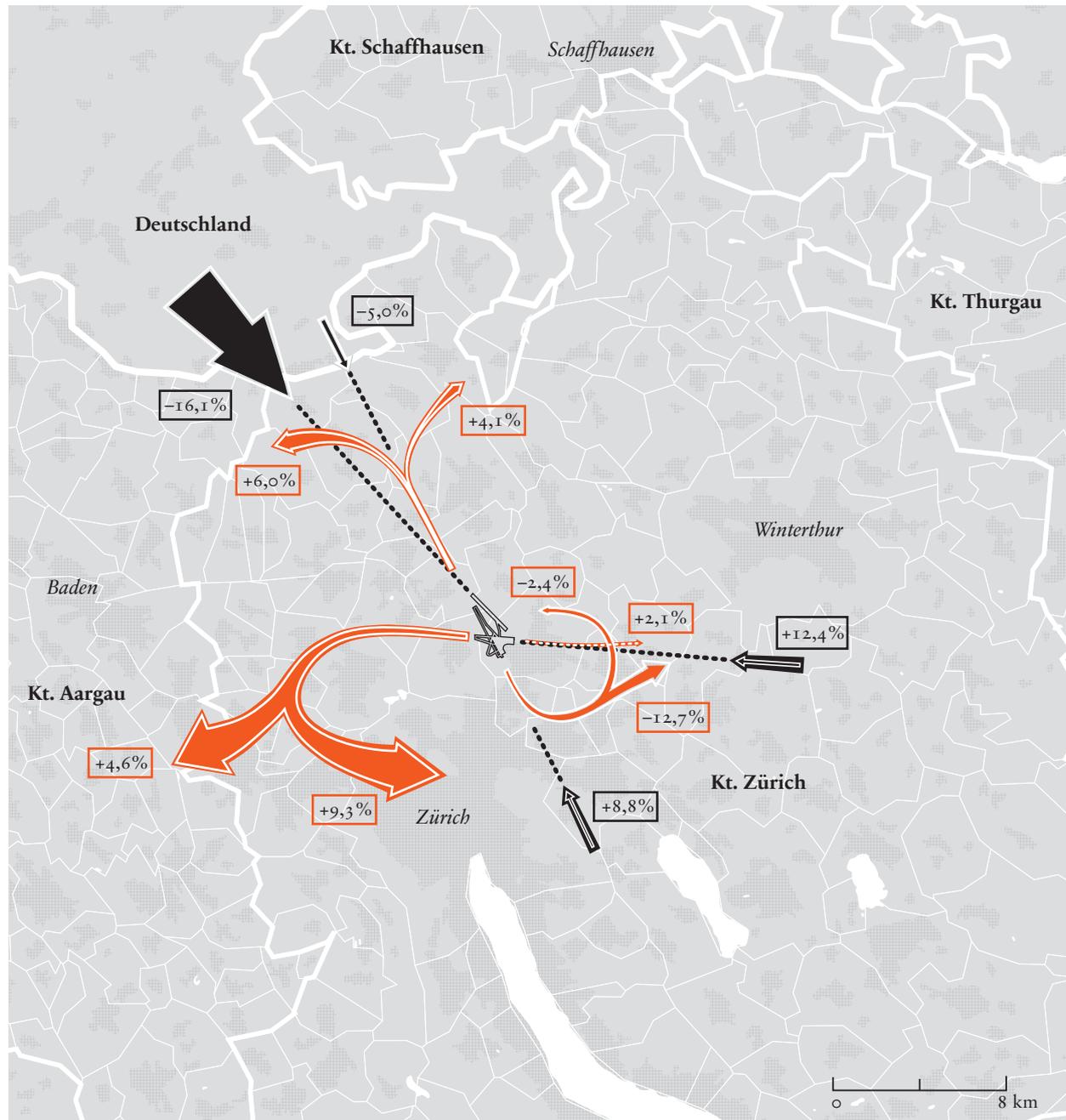
Räumliche Verteilung der jährlichen Flugbewegungen (in Prozent)

-  Abflüge nach Route
-  Anflüge nach Route
-  Siedlungsgebiet

Das Pistensystem des Flughafens Zürich umfasst drei Pisten, die in unterschiedlichen Variationen befliegen werden können. Das von den Aufsichtsbehörden zu genehmigende Betriebsreglement legt fest, über welche Routen die Starts und Landungen erfolgen. Die Karte zeigt die Verteilung der An- und Abflüge über die unterschiedlichen Flugschneisen im Jahr 2008. Drei Viertel aller Anflüge erfolgen über die dünnbesiedelte Nordroute und damit teilweise über deutsches Gebiet. Zwei Drittel aller Abflüge finden hingegen in westlicher Himmelsrichtung statt. Die Flugbewegungen über den Süd- und Ostschneisen machen einen relativ kleinen Anteil aus, betreffen jedoch Gebiete mit deutlich höherer Siedlungsdichte. Grundsätzlich haben An- und Abflüge unterschiedliche Lärmprofile: Startende Flugzeuge sind zwar deutlich lauter als landende, aber da der Steigflug steiler ist als der Sinkflug, deckt der Lärmteppich bei Starts ein tendenziell kleineres Gebiet ab als bei Landungen.

Datengrundlage: UNIQUE (Lärmbulletins); Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISS TOPO

Karte 1b: Verschiebung der Flugbewegungen infolge deutscher Überflugbeschränkungen (2000–2008)



Räumliche Verteilung der jährlichen Flugbewegungen (in Prozent)

-  Abflüge nach Route
-  Anflüge nach Route
-  Siedlungsgebiet

Auf Druck der Bevölkerung im Südschwarzwald und nach gescheiterten Verhandlungen mit der Schweiz erliess die deutsche Bundesregierung ab 2001 schrittweise Beschränkungen des Überflugs über ihr Territorium. Die Verschiebung betraf zwar nur einen relativ kleinen Teil des gesamten Flugverkehrs, aber viele der nun über die östlichen und südlichen Routen abgewickelten Flüge betreffen städtisches Gebiet und finden zudem in den besonders sensiblen Tagesrandzeiten sowie an Wochenenden statt. Dieser «exogene Schock» kehrte den zuvor primär mit Deutschland ausgetragenen Flughafenkonflikt «nach innen» und führte zu einer Eskalation der innerschweizerischen Auseinandersetzung um die zukünftige Entwicklung des Landesflughafens Zürich. Die in der Karte angeführten Prozentzahlen zeigen die relativen Verschiebungen der Starts und Landungen pro Route zwischen 2000 und 2008 (gemessen an der Gesamtzahl von Starts und Landungen im Jahr 2008).

Datengrundlage: UNIQUE (Lärmbulletins); Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISS TOPO

Karte 2a: Lärmbelastung vor Inkrafttreten der deutschen Überflugbeschränkung (2000)



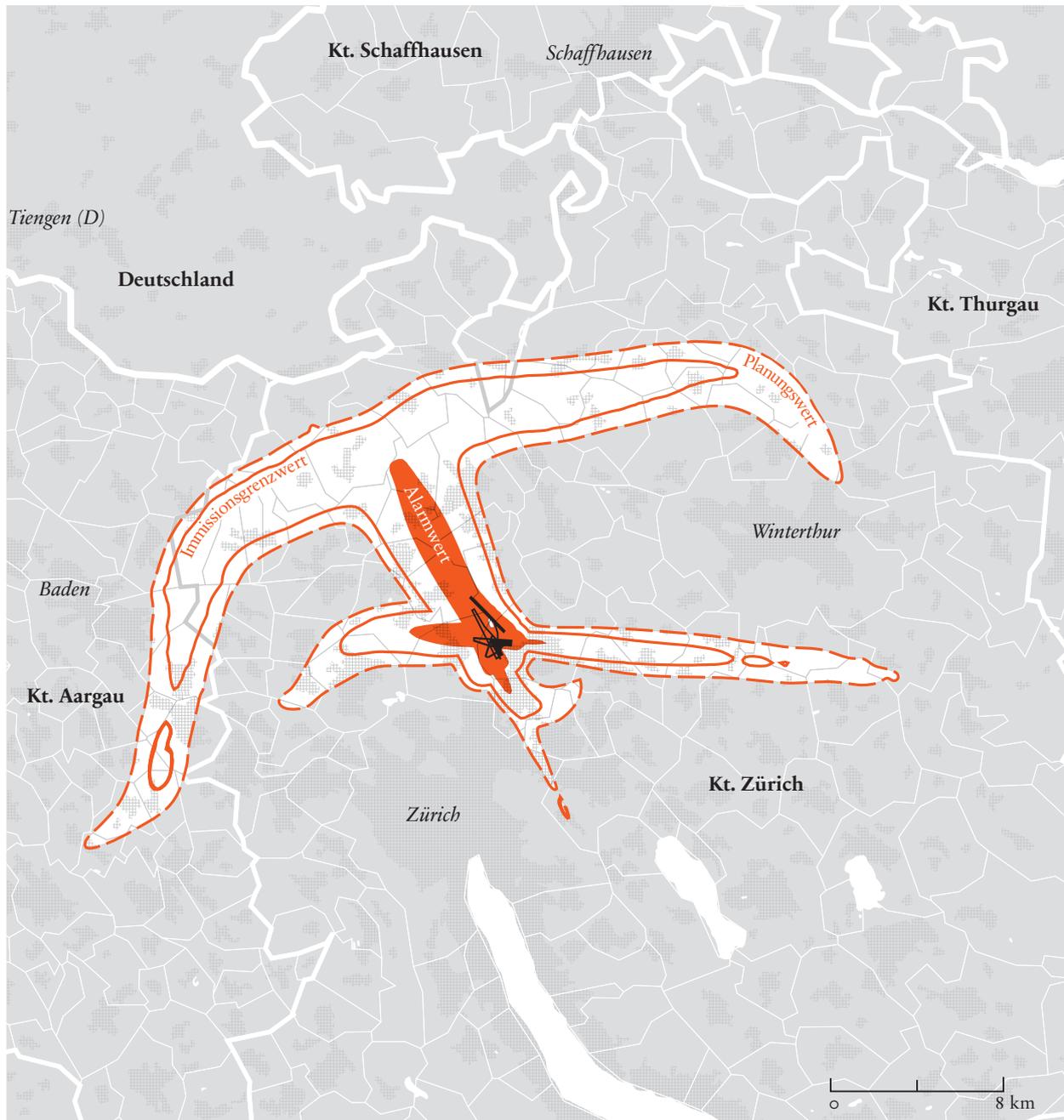
Lärmgrenzwertkurven gemäss  
Lärmschutzverordnung

-  Planungswert
-  Immissionsgrenzwert
-  Alarmwert
-  Siedlungsgebiet

Diese Karte zeigt die Ausdehnung der durch Starts und Landungen verursachten Lärmimmissionen vor Einführung der deutschen Überflugbeschränkungen. Die eingezeichneten Lärmgrenzwertkurven umhüllen jene Gebiete, in denen die für Flughäfen geltenden Grenzwerte tags oder nachts überschritten werden. Gemäss Lärmschutzverordnung gilt für Wohngebiete ein dreistufiges System von Belastungsgrenzwerten: (1) Lärmpegel über dem Alarmwert (AW) gelten als extrem und haben weitreichende Auflagen bezüglich Lärmschutz und Baubeschränkungen zur Folge. (2) Der Immissionsgrenzwert (IGW) definiert die Grenze einer erheblichen Störung. Die mit seiner Überschreitung verbundenen Baubeschränkungen und Lärmschutzaufgaben sind deutlich geringer. (3) Der Planungswert (PW) ist der niedrigste der drei Grenzwerte und entspricht einer schwachen Lärmbelastung. Der Kurvenverlauf illustriert, dass der durch den Flughafen definierte «funktionale Raum» die Gemeinde-, Kantons- und Landesgrenzen überschreitet.

Datengrundlage: © FLUGHAFEN ZÜRICH AG; Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISSTOPO

Karte 2b: Lärmbelastung nach Inkrafttreten der deutschen Überflugbeschränkung (2007)



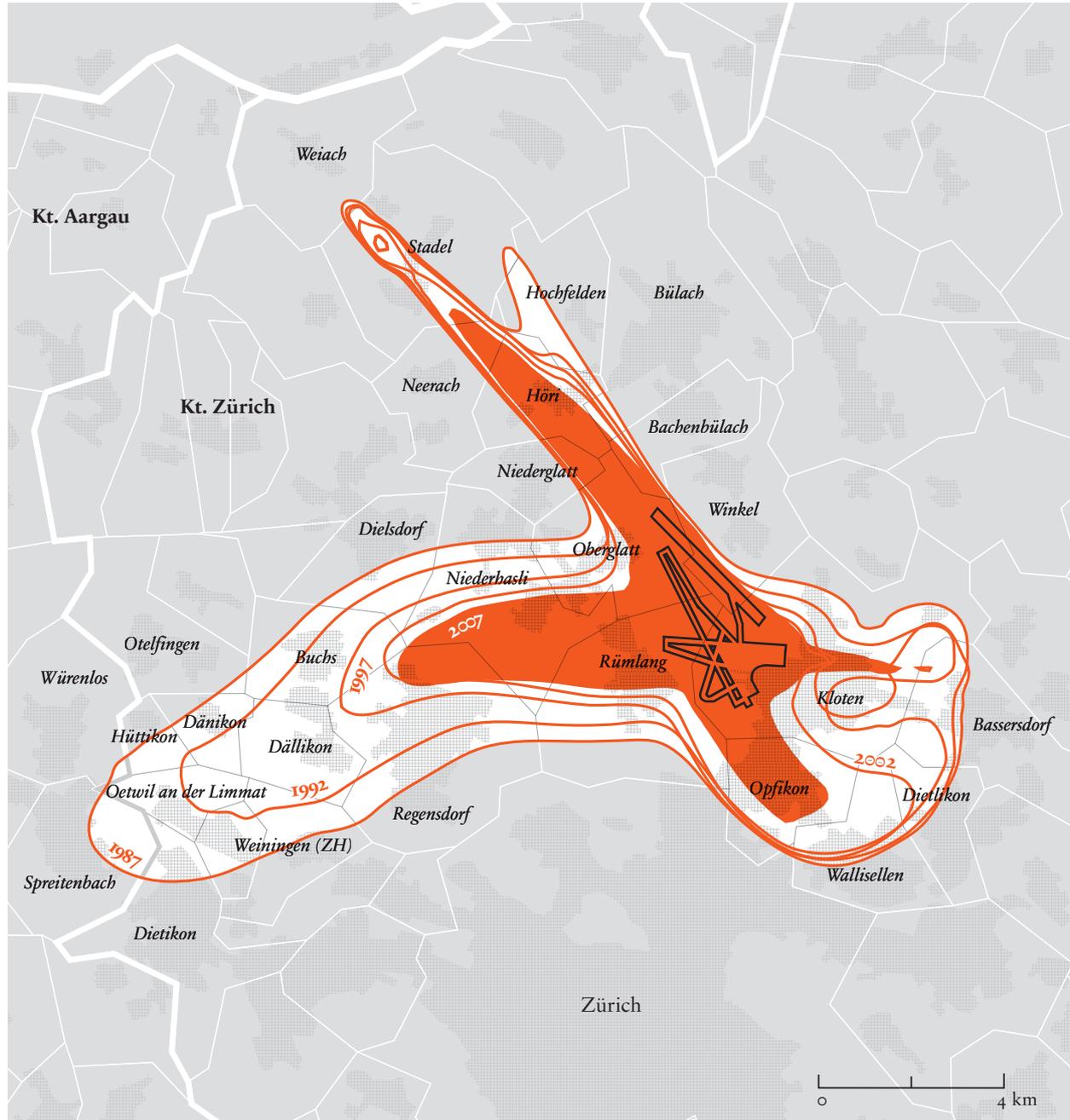
Lärmgrenzwertkurven gemäss  
Lärmschutzverordnung

-  Planungswert
-  Immissionsgrenzwert
-  Alarmwert
-  Siedlungsgebiet

Die Änderung des An- und Abflugregimes nach 2001 führte zu einer Neuverteilung des Fluglärms, wie aus dem veränderten Verlauf der Lärmgrenzwertkurven ersichtlich. Dank der Verwendung grösserer Maschinen sank die Zahl der Flugbewegungen trotz vergleichbaren Passagieraufkommens im Vergleichszeitraum von 326 000 (2000) auf 275 000 (2008). Durch die Routenverschiebung wurden vor allem die Ost- und die Südschneisen (mit hoher Bevölkerungsdichte) stärker belärmt, während die Belastung im Norden (mit geringer Bevölkerungsdichte) abnahm. Ein Grossteil der neu durch Lärm gestörten Anwohner befindet sich innerhalb des Kantons. Diese Lärmverlagerung führte zu massiven Protesten und veränderte die Dynamik des Konfliktes nachhaltig. Die Verschiebungen zwischen Karte 2a und 2b machen auch deutlich, wie stark die Lärmverteilung vom An- und Abflugregime bestimmt wird und warum daher die Frage des Betriebsreglements im Zentrum des Konfliktes steht.

Datengrundlage: © FLUGHAFEN ZÜRICH AG; Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISSTOPO

Karte 3: Deutlicher Rückgang der Lärmbelastung in den letzten 20 Jahren (1987–2007)



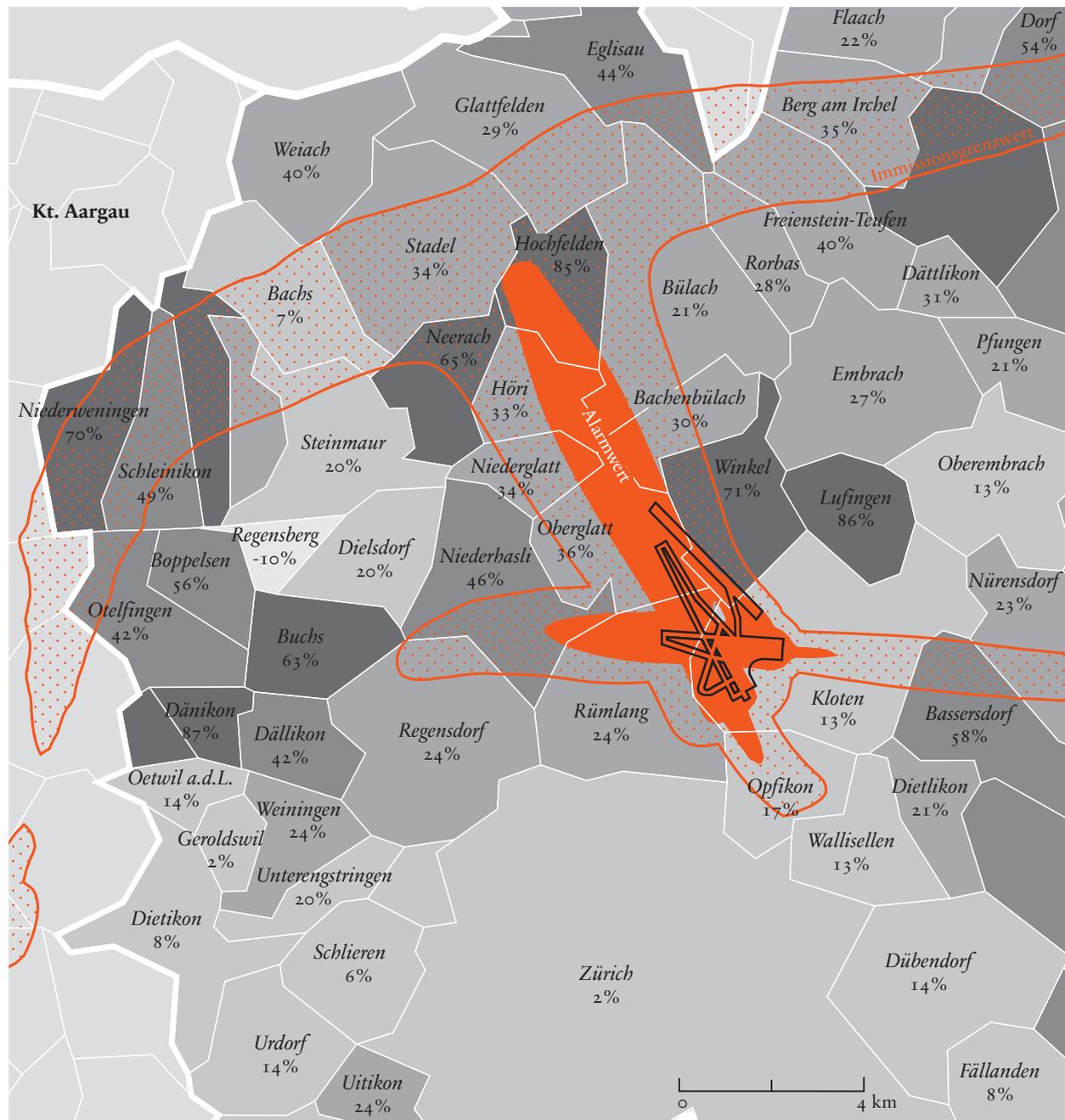
Lärmbelastung im Zeitverlauf  
1987–2007

 Verlauf der Immissionsgrenzwertkurve

Entgegen der öffentlichen Wahrnehmung schrumpfte das stark vom Lärm betroffene Gebiet um den Flughafen in den letzten 20 Jahren dramatisch. Die Karte zeigt die Immissionsgrenzwertkurve für Wohngebiete, die einer über das Jahr gemittelten Tagesbelastung von 60 Dezibel (dB) entspricht. Das betroffene Areal schrumpfte zwischen 1987 und 2007 um etwa zwei Drittel. Im gleichen Zeitraum stieg die Zahl der Flugbewegungen von 183 000 auf 268 000 und die Zahl der Passagiere von 10,5 auf 21 Millionen. Der Rückgang der Lärmbelastung bei gleichzeitigem Verkehrswachstum verdankt sich dem technischen Fortschritt sowie den lärmabhängigen Start- und Landegebühen, die der Flughafen Zürich bereits in den 1980er Jahren einföhrte. Dank dieser Anreize ist die Flotte, die Zürich anfliegt, heute eine der modernsten der Welt. Die Lärmgeböhen – rund 50 Millionen Franken im Jahr – speisen einen Fonds, aus dem Schallschutzmassnahmen und Lärmentschädigungen für Anwohner finanziert werden.

Datengrundlage: © FLUGHAFEN ZÜRICH AG; Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISSTOPO

Karte 4: Massives Bevölkerungswachstum in den Umlandgemeinden (1987–2007)



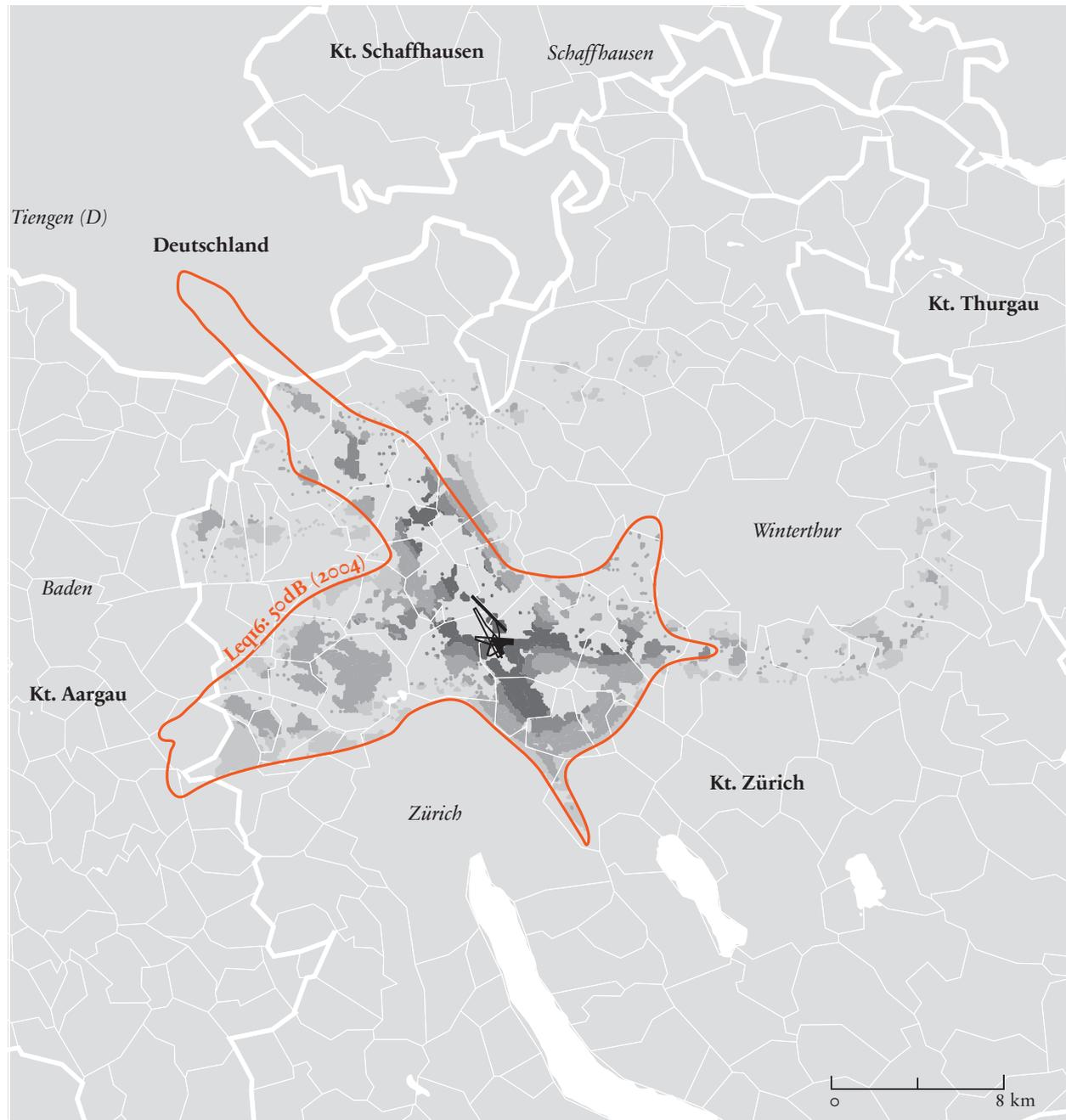
Bevölkerungswachstum  
1987–2007 je Gemeinde

- > 60%
- 40 bis 60%
- 20 bis 40%
- 0 bis 20%
- Abnahme

Während das stark von Lärm betroffene Gebiet um den Flughafen in den letzten 20 Jahren deutlich schrumpfte, dehnte sich die Siedlungsfläche rasant aus. In den meisten Umlandgemeinden nahm die Bevölkerung zwischen 1987 und 2007 um 20 bis 86 Prozent zu – und damit weit über dem kantonalen Durchschnitt von 15 Prozent. Diese Entwicklung ist noch immer ungebrochen. Der Bauboom der letzten beiden Jahrzehnte schaffte Tausende neuer «Lärmbetroffener» und damit potentieller Flughafengegner. Das Bevölkerungswachstum war einerseits Folge der geographischen Nähe zur Stadt Zürich und zum «Wachstumsmotor» Flughafen. Andererseits war es das Resultat raumplanerischer Versäumnisse auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene. Oder wie es Alain Griffel, Professor für Raumplanungsrecht an der Uni Zürich, formulierte: «Nach dem Zweiten Weltkrieg baute man ausserhalb der Stadt einen Flughafen. Dann baute man um den Flughafen eine Stadt.»

Datengrundlage: © FLUGHAFEN ZÜRICH AG, STATISTISCHES AMT DES KT. ZÜRICH; Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISSTOPO

Karte 5: Wertminderung von Liegenschaften durch Fluglärm



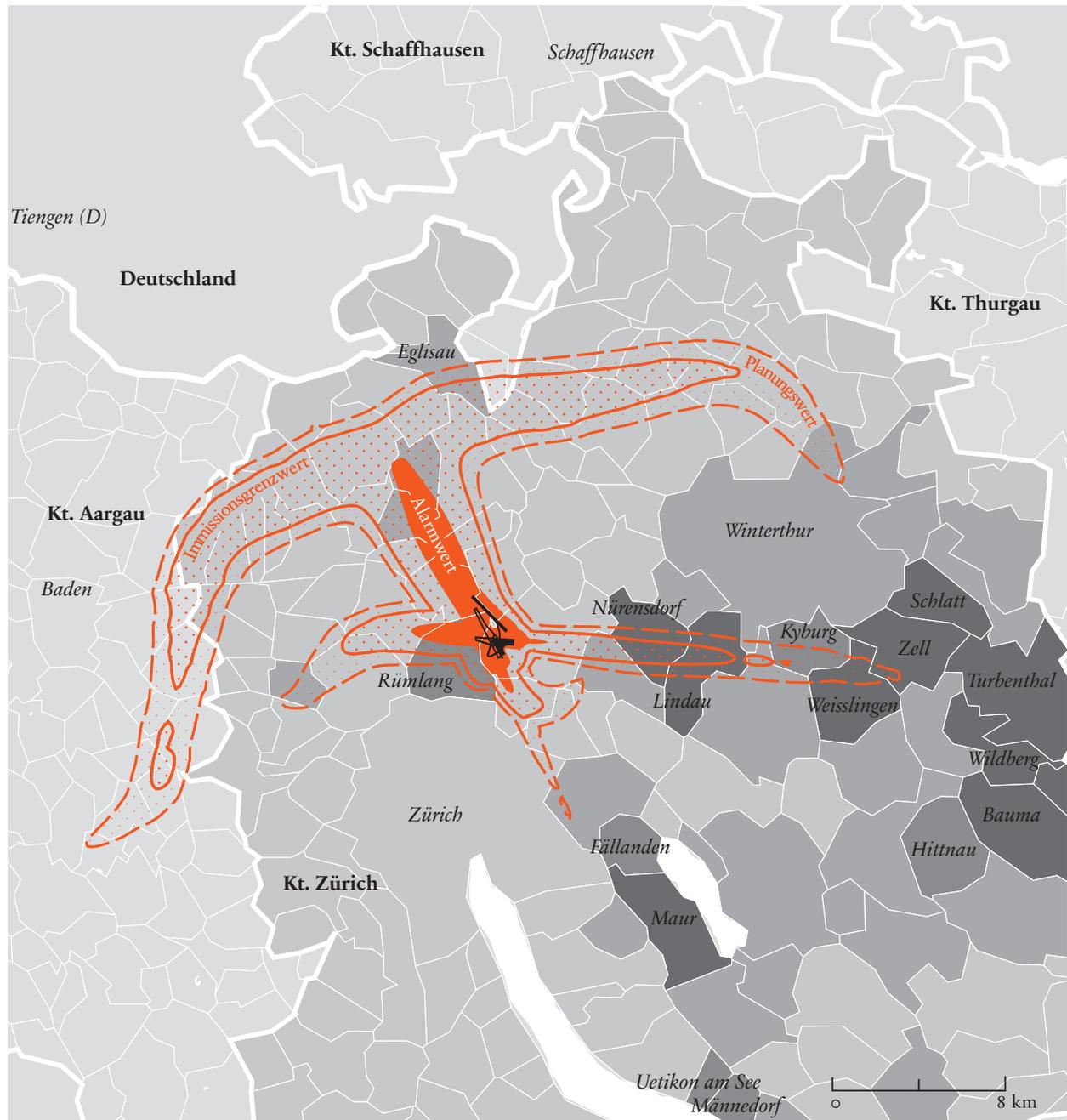
**Ausmass der Wertminderung bei EFH durch Fluglärm**

- 20 bis 45%
- 10 bis 20%
- 4 bis 10%
- < 4%

Eine wichtige Konfliktlinie im Flughafenstreit sind die gerichtlichen Lärmklagen. Insgesamt verlangen 19 000 Liegenschaftsbesitzer Entschädigung für die Wertminderung ihrer Immobilien. Zur Ermittlung des Schadens haben die Flughafengesellschaft und der Kanton Zürich das Bewertungsmodell MIFLU entwickeln lassen (Minderwert aufgrund von Fluglärm bei selbstgenutzten Liegenschaften). Es basiert auf einer Datenbank zu Immobilienverkäufen im Kanton Zürich. In der Karte sind die betroffenen Siedlungsgebiete mit den geschätzten Wertminderungen eingezeichnet. Diese liegen meist innerhalb des Gebiets, welches im Jahresmittel einer Tageslärmbelastung von mindestens 50 dB ausgesetzt ist (siehe Kurve). Die dargestellte Wertminderung ist relative zum Gesamtmarkt. Da die Immobilienpreise im Grossraum Zürich jedoch in den letzten Jahren deutlich gestiegen sind, haben davon auch die Anwohner des Flughafens profitiert. In den MIFLU-Berechnungen sind die Wertminderungen durch die neuen Südanflüge noch nicht berücksichtigt.

Datengrundlage: ZKB (MIFLU); Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISSTOPO

Karte 6: Abstimmungsergebnis zur Plafonierungsinitiative (2007)



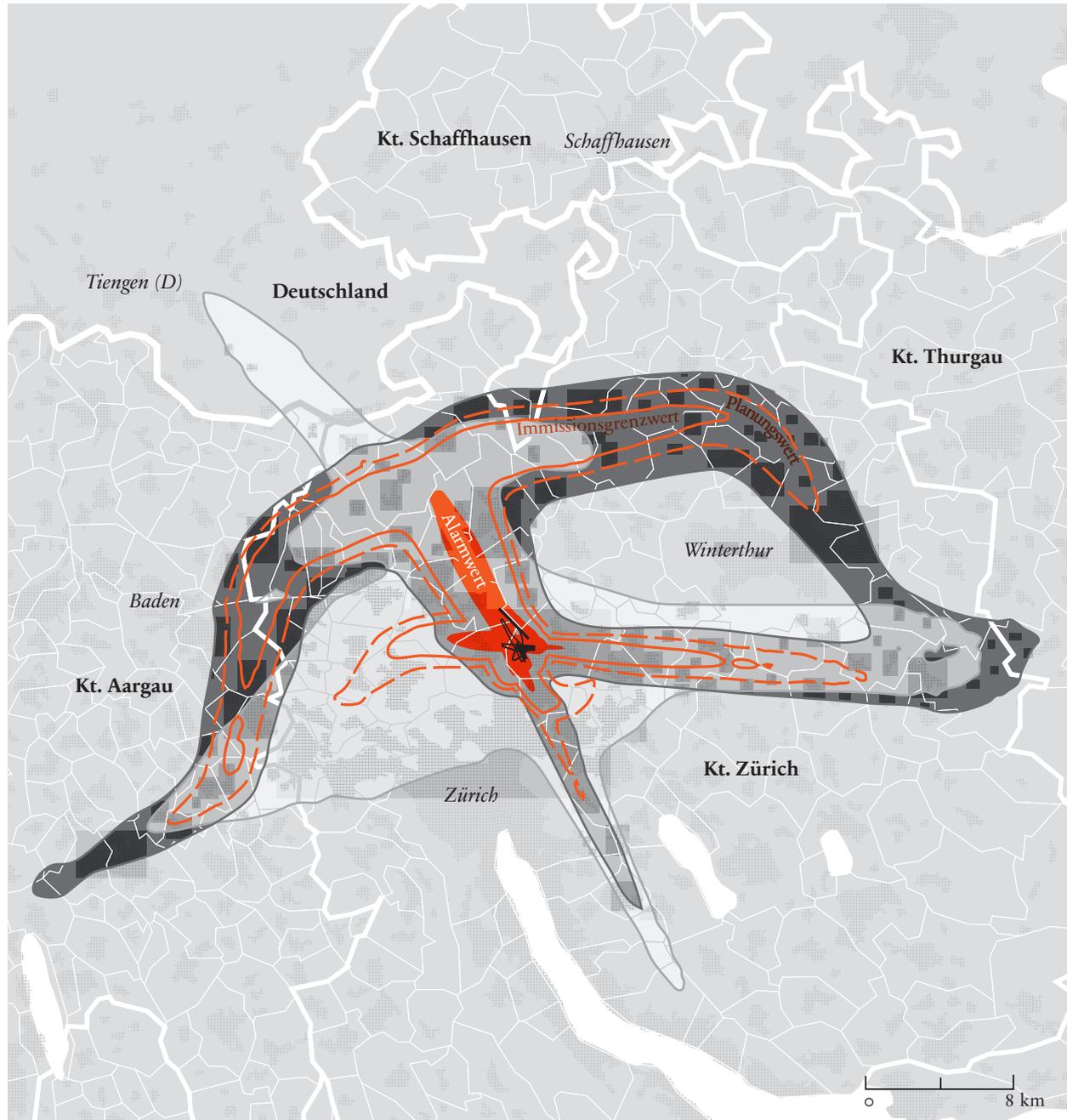
*Ja-Stimmen-Anteil zur Plafonierungsinitiative je Gemeinde*

- > 60%
- 50 bis 59%
- 40 bis 49%
- < 40%

*Die Abstimmungsergebnisse zur Plafonierungsinitiative im November 2007 zeigen, dass die politische Haltung gegenüber dem Flughafen stark nach Himmelsrichtung variiert. Während im gesamten Kanton eine deutliche Mehrheit von 63 Prozent gegen die Begrenzung des Verkehrs auf 250 000 Bewegungen im Jahr stimmte, gab es im Süden und vor allem im Osten teils deutliche Mehrheiten für die Plafonierung. Der Grund liegt wohl darin, dass genau diese Flugschneisen durch die Umlenkung des Verkehrs ab 2001 neu belastet wurden. In der nördlichen Anflugschneise hingegen war die Zustimmung zur Plafonierungsinitiative deutlich geringer, obwohl die dortige Lärmbelastung absolut gesehen sogar höher ist. Offenbar ist man dort seit langen an den Fluglärm gewöhnt, und entsprechend geringer ist das politische Mobilisierungspotenzial. Das räumliche Muster im Abstimmungsverhalten ist ein weiteres Beispiel für die funktionsräumliche Dimension des Flughafenkonfliktes.*

Datengrundlage: © FLUGHAFEN ZÜRICH AG, STATIST. AMT DES KT. ZÜRICH; Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISSTOPO

Karte 7: Lärmschutzverordnung und ZFI: Unterschiede in der Erfassung der Lärmbetroffenheit



Lärmperimeter ZFI

-  Nacht (HSD)
-  Tag (HA)
-  Siedlungsgebiet

Der im November 2007 als Gegenvorschlag zur Plafonierungsinitiative vom Volk angenommene Zürcher Fluglärm-Index (ZFI) verwendet eine andere Methodik zur Berechnung der stark lärmbeeinträchtigten Anwohner als die eidgenössische Lärmschutzverordnung (LSV). Wie die Karte zeigt, gibt es deshalb eine grosse Diskrepanz zwischen den für die ZFI-Berechnung relevanten Einzugsgebieten (grau) und den von den aktuellen Lärmgrenzwertkurven beschriebenen Gebieten (rot). Genau dies erschwert eine sinnvolle Abstimmung zwischen Flughafen- und Siedlungsentwicklung; Der Bauboom in den Umlandgemeinden ist einer der Hauptgründe, warum der ZFI-Schwellenwert von 47'000 stark von Lärm betroffenen Anwohnern bald erreicht und der Flughafen somit in seinen zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt wird. Für Baurestriktionen innerhalb der stark belärmten Gebiete sind jedoch die Lärmgrenzwertkurven relevant, die nur einen Teil des ZFI-Gebiets betreffen.

Datengrundlage: © FLUGHAFEN ZÜRICH AG, VOLKSWIRTSCHAFTSDIREKTION DES Kt. ZÜRICH; Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISSSTOPO

Karte 8: Verteilung der Lärmbetroffenen gemäss ZFI und LSV



Lärmbetroffene Personen je Hektare

- > 25
- 11 bis 25
- 6 bis 10
- < 5
- Einzugsgebiet ZFI

Etwa 70 Prozent jener Anwohner, die gemäss ZFI stark von Lärm betroffen sind, leben in Gebieten ausserhalb des durch die LSV definierten Immissionsgrenzwerts (IGW). Dieser jedoch ist entscheidend für die Steuerung der Siedlungsentwicklung in den Umlandgemeinden. Neue Wohnbauten dürfen innerhalb des durch den IGW bestimmten Perimeters nur mit Sondergenehmigung durch den Kanton erstellt werden. Die unterschiedliche Methodik zur Berechnung der Lärmbetroffenen auf kantonaler und eidgenössischer Ebene hat weitreichende Implikationen: Einerseits muss die Kantonsregierung ab 47 000 Personen über dem ZFI-Richtwert Gegenmassnahmen ergreifen, und dieser Schwellenwert wurde bereits 2007 knapp erreicht. Andererseits wirken die mit den LSV-Grenzwerten verbundenen Baurestriktionen nur auf einen kleinen Teil der für den ZFI entscheidenden Siedlungsentwicklung ein. Somit nimmt der freiwillige Zuzug dem Flughafen zukünftigen Raum für seine Entwicklung.

Datengrundlage: © FLUGHAFEN ZÜRICH AG, BUNDESAMT FÜR STATISTIK, VOLKSWIRTSCHAFTSDIREKTION DES KANTONS ZÜRICH;  
 Kartengrundlage: VECTOR200 © SWISSTOPO



# Literaturangaben

- AEROSUISSE, BUNDESAMT FÜR ZIVILLUFTFAHRT UND SWISS INTERNATIONAL AIRPORTS ASSOCIATION (2006): Volkswirtschaftliche Bedeutung der Luftfahrt in der Schweiz.
- AMT FÜR RAUMORDNUNG UND VERMESSUNG DES KANTONS ZÜRICH (2004): RELIEF – Raumentwicklungskonzept für die Flughafenregion und langfristige Infrastrukturentwicklung des Flughafens.
- ATHUR D. LITTLE SWITZERLAND (2002): Benchmarking of Global and Regional Headquarters in Switzerland.
- BICKENBACH, Frank, Lars KUMKAR, Henning SICHEL-SCHMIDT, Rüdiger SOLTWEDEL und Hartmut WOLF (2005): Ausbau der Flughafeninfrastruktur: Konflikte und institutionelle Lösungsansätze. Kieler Studien Nr. 335. Springer Verlag.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2008): Schweizerische Zivilluftfahrt Jahresstatistik 2007.
- BUNDESAMT FÜR UMWELT, BAFU (2009): Lärmbelastung in der Schweiz: Ergebnisse des nationalen Lärmmonitorings SonBase. SonBase-Lärmdatenbank Schweiz.
- BUNDESAMT FÜR ZIVILLUFTFAHRT, BAZL (2005): Entwicklung des Luftverkehrs in der Schweiz bis 2030 – Nachfrageprognose.
- BUNDESAMT FÜR ZIVILLUFTFAHRT, BAZL (2008): SIL-Prozess Flughafen Zürich – Auswirkungen der raumplanerischen Sicherung einer Parallelpiste.
- BLÖCHLIGER, Hansjörg (2005): Baustelle Föderalismus. Verlag Neue Zürcher Zeitung. Herausgegeben von Avenir Suisse.
- ERIC HEYMANN (2006): The future of the hub strategy in the air transport industry. Deutsche Bank Research.
- FREY, Thomas (1990): Die ersten 100 Jahre der eidgenössischen Post, 1849–1950. In: Karl Kronig, Ab die Post – 150 Jahre schweizerische Post. AS Verlag.
- GRIFFEL, Alain (2004): Bau und Betrieb eines Flughafens: Raumplanungsrechtliche Aspekte. In: Jaag, Tobias [Hrsg.] (2004): Rechtsfragen rund um den Flughafen. Schulthess (S. 98–115).
- GÜLLER GÜLLER ARCHITECTURE URBANISM (2003): Langfristige Vorsorge: Amsterdam, Helsinki, Kopenhagen, Mailand, Stockholm, Wien – Vorstudie zur langfristigen Vorsorge in der Flughafenregion Zürich. Im Auftrag des Kantons Zürich, Amt für Raumordnung und Vermessung.
- HSG-CENTER FOR AVIATION COMPETENCE, ETH-INSTITUT FÜR VERKEHRSPLANUNG UND TRANSPORTSYSTEME (2008): Luftfahrt im Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft – Untersuchungen der Luftfahrtentwicklung unter Einbezug von Reisezeitersparnissen und Emissionen am Beispiel des Interkontinentalflughafens Zürich. Studie im Auftrag des Komitees «Weltoffenes Zürich».
- INFRAS (2003): Volkswirtschaftliche Bedeutung der Schweizerischen Landesflughäfen. Im Auftrag der Swiss International Airports Association.
- KLÖTI, Ulrich ET AL. (2006): Handbuch der Schweizer Politik. Zürich. Verlag Neue Zürcher Zeitung. S. 709–736.
- LENDI, Martin (2006): Verkehrspolitik: die Verfassung weist den Weg. Elektronische Daten.
- MENK, Julia, Frank ABBÜHL, Andreas HAUSER UND Hans BÖGLI (2007): Lärmhypothek: Anreizsystem zur Lärmreduktion. Bundesamt für Umwelt.
- PETER, Martin, Daniel SUTTER UND Markus MAIBACH (2005): Volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens Zürich – Auswirkungen verschiedener Entwicklungsszenarien. Amt für Verkehr (AFV) des Kantons Zürich.
- SCHIPS, Bernd (2005): Die Rolle des Luftverkehrs und des Flughafens Zürich für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz. KOF Arbeitspapier Nr. 136.
- SCHWEIZERISCHER BUNDESRAT (2004): Bericht über die Luftfahrtpolitik der Schweiz 2004.
- SKYGUIDE (2005): «ILS 34 Basel-Mulhouse: calling for international collaboration». In: Skymag II/2005.
- SKYGUIDE (2007): «FAB Europe Central: redefining air traffic control in the heart of Europe». In: Skymag 06/2007.

- STATISTISCHES AMT DES KANTONS ZÜRICH (2008): Kantonale Bevölkerungsstatistik.
- STAUFFACHER, Michael, Pius KRÜTLI UND Roland SCHOLZ [HRSG.] (2008): Gesellschaft und radioaktive Abfälle: Ergebnisse einer schweizweiten Befragung. Verlag Rüegger.
- STIEGER, Ulrich UND Sacha PETER (2003): Raumplanung im Umfeld des Flughafens Zürich. Netzwerk Stadt und Landschaft (ETH Zürich). 2/2003, S. 19–24.
- STREBEL, Heinrich (1980): Die Diskussion über den Rückkauf der schweizerischen Privatbahnen durch den Bund 1852–1898. Dissertation, Universität Zürich.
- UNIQUE (2008): Statistisches Jahrbuch 2008.
- UVEK und BAZL (2006). Flughafen Zürich – SIL-Prozess: Bericht Betriebsvarianten.
- ZÜRCHER HOCHSCHULE WINTERTHUR, ZHW, FORSCHUNGSSTELLE WIRTSCHAFTSRAUM [HRSG.](2000): Volkswirtschaftliche Auswirkungen des Flughafens Zürich-Kloten. Im Auftrag des Komitees «Weltoffenes Zürich».

# Endnoten

- 1 Chronik Flughafen Zürich ([www.unique.ch](http://www.unique.ch)).
- 2 BAZL (2005): Nachfrageprognose – Entwicklung des Luftfahrtverkehrs in der Schweiz bis 2030.
- 3 Deutsche Bank Research (2006): The future of the hub strategy in the air transport industry.
- 4 BfS (2009): Linien- und Charterverkehr 2008.
- 5 BfS (2008): Schweizerische Zivilluftfahrt 2007.
- 6 Unique (2009): Statistikbericht 2008.
- 7 Unique (2008): Zahlen und Fakten 2007.
- 8 Unique (2009): Statistikbericht 2008.
- 9 Schweizer Tourismus-Verband (2006): Schweizer Tourismus in Zahlen 2005.
- 10 Laut Mikrozensus 2005 legen die Bewohner der Schweiz im Durchschnitt 19 000 km pro Jahr zurück. Knapp 20 Prozent davon entfallen auf Flugreisen (Neue Zürcher Zeitung, 15. Mai 2007).
- 11 Schon vor dem Swissair-Grounding gab es Analysen wie: (1) Zürcher Hochschule Winterthur [Hrsg.] (2000): Volkswirtschaftliche Auswirkungen des Flughafens Zürich-Kloten. Im Auftrag des Komitees «Weltoffenes Zürich». (2) Infrac (2003): Volkswirtschaftliche Bedeutung der schweizerischen Landesflughäfen. Im Auftrag der Swiss International Airports Association.
- 12 Infrac (2006): Diese Studie stellt eine Weiterentwicklung der Infrac-Studie von 2003 dar.
- 13 Unique (2006): Informationspapier Volkswirtschaftliche Bedeutung Flughafen Zürich.
- 14 Unique (2008): Nachhaltigkeitsbericht.
- 15 Martin Peter, Daniel Sutter und Markus Maibach (2005): Volkswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens Zürich – Auswirkungen verschiedener Entwicklungsszenarien. Amt für Verkehr (AFV) des Kantons Zürich.
- 16 Unique (2007): Statistisches Jahrbuch 2006.
- 17 HSG-Center for Aviation Competence und ETH-Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (2008): Luftfahrt im Spannungsfeld von Ökonomie, Ökologie und Gesellschaft: Untersuchungen der Luftfahrtentwicklung unter Einbezug von Reisezeitersparnissen und Emissionen am Beispiel des Interkontinentalflughafens Zürich. Studie im Auftrag des Komitees «Weltoffenes Zürich».
- 18 Bernd Schips (2005): Die Rolle des Luftverkehrs und des Flughafens Zürich für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz. KOF Arbeitspapier Nr. 136.
- 19 Deutsche Bank Research (2006).
- 20 Arthur D. Little (2002): Benchmarking of Global and Regional Headquarters in Switzerland.
- 21 Schweizerischer Bundesrat (2004): Bericht über die Luftfahrtpolitik der Schweiz 2004.
- 22 Neue Zürcher Zeitung (6. Juli 2007), Eidgenössisches Finanzdepartement ([www.nfa.ch/de/zahlen/](http://www.nfa.ch/de/zahlen/)).
- 23 Siehe auch: UVEK. Das Verhältnis zwischen Skyguide AG und Bund. (Mai 2004), ([www.uvek.admin.ch](http://www.uvek.admin.ch)).
- 24 UVEK (Mai 2005): Swissair/Swiss: Die Rolle des Bundes, ([www.efd.admin.ch](http://www.efd.admin.ch)).
- 25 Dabei stützte sie sich auf den Bundesbeschluss über den Ausbau der Zivillugplätze von 1945.
- 26 Wichtige internationale Aviatik-Organisationen sind die International Civil Aviation Organization (ICAO), Joint Aviation Authorities (JAA), European Civil Aviation Conference (ECAC) und Eurocontrol.
- 27 Skyguide (2007): FAB Europe Central: redefining air traffic control in the heart of Europe. Skymag (6/2007).
- 28 Skyguide (2005): ILS 34 Basel-Mulhouse: calling for international collaboration. Skymag (11/2005).
- 29 Flughafengesetz des Kantons Zürich vom 12. Juli 1999.
- 30 In § 8 des Flughafengesetzes wird der Kanton verpflichtet, mehr als ein Drittel des stimmberechtigten Kapitals zu halten. Gleichzeitig verpflichtet § 7 den Flughafen, dem Kanton in seinen Statuten

- das Recht einzuräumen, mehr als ein Drittel der Verwaltungsratsmitglieder zu stellen. Normalerweise würde sich § 7 logischerweise aus § 8 ergeben, aber es gibt über diese beiden Paragraphen eine doppelte Absicherung.
- 31 BAFU (2009): Lärmbelastung in der Schweiz: Ergebnisse des nationalen Lärmmonitorings SonBase.
- 32 Hansjörg Blöchliger [Hrsg. *Avenir Suisse*] (2005): Baustelle Föderalismus. Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- 33 Tages-Anzeiger (19. Juli 2007): Zwischen 0.30 und 6:00 Uhr gilt ein striktes Nachtflugverbot.
- 34 Unique (2009): Geschäftsbericht 2008. Es gibt eine internationale Kategorisierung von Flugzeugen gemäss ihrer Lärmemissionen. Sehr laute Flugzeuge der Kategorien 1 und 2 dürfen in Zürich nicht landen. Auch dank der Lärmgebühren lag 2005 der Anteil besonders leiser Flugzeuge der Kategorie 5 bei 88 Prozent.
- 35 Neue Zürcher Zeitung (10. Oktober 2005).
- 36 Michael Stauffacher, Pius Krütli, Roland Scholz [Hrsg.] (2008): Gesellschaft und radioaktive Abfälle: Ergebnisse einer schweizweiten Befragung. Verlag Rüegger, Zürich/Chur (zitiert in: NZZ, 1.11.08).
- 37 Der gemessene Rückgang des Lärms hat aber auch mit den speziellen Eigenschaften des äquivalenten Dauerschallpegels (Leq) zu tun, welchen die Lärmschutzverordnung als Mittelungsmass verwendet. Während die Lautstärke eines einzelnen Ereignisses (Flugbewegung) linear in die Berechnungsformel eingeht, wirkt die Anzahl der Ereignisse im Zehnerlogarithmus auf den Leq ein. Dies hat zum Beispiel zur Folge, dass eine 25-prozentige Zunahme der Bewegungen mit einer Abnahme der Lautstärke der Bewegungen um 1 Dezibel kompensiert werden kann. Ein alternatives Mass, welches die Bewegungszahl stärker gewichtet, ist der früher in der Schweiz gebräuchliche «Noise and Number Index» (NNI).
- 38 Regierungsrat des Kantons Zürich (2004): Beurteilung der Ergebnisse des Projektes RELIEF (15.12.2004).
- 39 Schweizerischer Bundesrat (2004): Bericht über die Luftfahrtpolitik der Schweiz 2004.
- 40 Statistisches Amt Kanton Zürich (2008): Kantonale Bevölkerungsstatistik.
- 41 Neue Zürcher Zeitung (24. Dezember 2006).
- 42 Alain Griffel (2004): Bau und Betrieb eines Flughafens: Raumplanungsrechtliche Aspekte. In: Rechtsfragen rund um den Flughafen. Tobias Jaag (Hrsg.). Schulthess (S. 98–115).
- 43 Tages-Anzeiger (24. Mai 2000)
- 44 UVEK (2003): Die Auswirkungen der deutschen Verordnung auf den Flughafen Zürich. (<http://www.uvek.admin.ch>)
- 45 Neue Zürcher Zeitung (25. und 26. Januar 2006).
- 46 Neue Zürcher Zeitung (10. Oktober 2005).
- 47 Neue Zürcher Zeitung (29. Oktober 2005).
- 48 BAZL (2005): Nachfrageprognose – Entwicklung des Luftverkehrs in der Schweiz bis 2030.
- 49 BAZL (2006): SIL-Prozess Flughafen Zürich: 19 Betriebsvarianten präsentiert ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)).
- 50 Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich ([www.vd.zh.ch/internet/vd/de/flupo/konferenz.html](http://www.vd.zh.ch/internet/vd/de/flupo/konferenz.html)).
- 51 Amt für Verkehr des Kantons Zürich (2003): Runder Tisch Flughafen Zürich – Analyse seiner Stärken und Schwächen ([www.vd.zh.ch](http://www.vd.zh.ch)).
- 52 Neue Zürcher Zeitung (17. und 18. Juli 2004).
- 53 Unique Politikbrief 1/2007.
- 54 Neue Zürcher Zeitung (16. April und 25. Mai 2007).
- 55 Neue Zürcher Zeitung (7. Juli 2007). Regierungsrätin Rita Fuhrer begründete dies damit, dass sich in der «Konsultativen Konferenz» die Hälfte der Bezirke längerfristig für einen Pistenausbau aussprach.

- 56 Bundesamt für Umwelt, BAFU ([www.bafu.admin.ch](http://www.bafu.admin.ch)).
- 57 Siehe Kreisschreiben des Amtes für Raumordnung des Kantons Zürich vom 28.2.06 zur Raumplanung in der Flughafenregion – Anpassung der Praxis bezüglich Planungsverfahren und Baubewilligungen bei Grenzwertüberschreitungen durch Fluglärm, inkl. des Merkblatts und der Erläuterungen ([www.kantonalplanung.zh.ch](http://www.kantonalplanung.zh.ch)).
- 58 Dies sind Zürich-Nord, Kloten-Opfikon und Bülach. Ulrich Stieger und Sacha Peter (2003): Raumplanung im Umfeld des Flughafens Zürich. Netzwerk Stadt und Landschaft (ETH Zürich). 2/2003 (S. 19–24).
- 59 Neue Zürcher Zeitung (6. September 2008).
- 60 Neue Zürcher Zeitung (15. Mai 2009).
- 61 Raumentwicklungskonzept für die Flughafenregion und langfristige Infrastrukturentwicklung des Flughafens: ([www.kantonalplanung.zh.ch](http://www.kantonalplanung.zh.ch)).
- 62 Neue Zürcher Zeitung (3. März 2001).
- 63 Tages-Anzeiger (11. Juli 2001): Von 1206 befragten Anwohnern gaben 39 Prozent an, sehr belästigt, belästigt oder weniger belästigt zu sein.
- 64 Eine Analyse der räumlichen Verteilung des wirtschaftlichen Nutzens findet sich in: *Infras* (2006).
- 65 Tages-Anzeiger (22. März 2001 und 8. Juli 2000).
- 66 Neue Zürcher Zeitung (10. August 2001).
- 67 Mittelland Zeitung (6. Juli 2007).
- 68 Neue Zürcher Zeitung (6. Februar 2007) und Unique-Politikbrief (01/2007).
- 69 Das letzte Ziel der Plafonierung ist eine Reduktion der Lärmbelastung für die Anwohner und nicht eine Beschränkung des Flugverkehrs. Ein angemessener Interessenausgleich verlangt daher, dass das Verhältnis zwischen Verkehrsvolumen und Lärm optimiert wird. Mit anderen Worten: Bei einem politisch vorgegebenen Lärmpegel (das Ziel der Flughafengegner) sollte ein Maximum an Verkehr ermöglicht werden (das Ziel der Flughafenbefürworter). Dies gibt dem Flughafen Flexibilität bei der Erreichung des Lärmziels und berücksichtigt den technischen Fortschritt (z.B. leisere Flugzeuge). Der ZFI ist auch ein marktkonformes Regulierungsinstrument, da er ein optimales Kosten-Nutzen-Verhältnis ermöglicht (d.h. zwischen Lärm und Verkehrsvolumen) und den Akteuren Anreize gibt, eine derartige Optimierung zu erreichen.
- 70 Antwort von Bundesrat Moritz Leuenberger auf die Interpellation von Hans Hofmann im Ständerat (Einreichungsdatum 18. September 2006).
- 71 Ein Entschädigungsbegehren muss beim Flughafenbetreiber eingereicht werden und wird von diesem an die zuständige Eidgenössische Schätzungskommission weitergereicht. Allein bei dieser ersten Instanz waren Anfang 2007 1913 Fälle zum Flughafen Kloten anhängig ([www.eschkio.ch/](http://www.eschkio.ch/)). Angabe zur geschätzten Anspruchssumme aus: NZZ (11.4.07, 21.8.08) und Finanz und Wirtschaft (19. Mai 2007).
- 72 ([www.unique.ch](http://www.unique.ch)).
- 73 Heinrich Strebler (1980): Die Diskussion über den Rückkauf der schweizerischen Privatbahnen durch den Bund 1852–1898. Dissertation Universität Zürich.
- 74 Informationen zu den Nationalstrassen aus: (1) Fritz Sager (2006): *Infrastrukturpolitik: Verkehr, Energie und Telekommunikation*. In: Ulrich Klöti et al. (2006): *Handbuch der Schweizer Politik*. Zürich. NZZ Verlag. S. 709–736. (2) Martin Lendi (2006): *Verkehrspolitik: die Verfassung weist den Weg*. Elektronisches Manuskript (2004).
- 75 ([www.westumfahrung.ch](http://www.westumfahrung.ch)).
- 76 1956 reichten zwei Automobilclubs die Volksinitiative «zur Verbesserung des Strassennetzes» ein. Die Bundesversammlung erarbeitete einen Gegenvorschlag, woraufhin die Initiative zurückgezogen wurde. Für den Gegenvorschlag und somit den Bau des Nationalstrassennetzes votierten 85 Prozent der Stimmenden.

- 77 Diese Neuordnung von Kompetenzen gilt jedoch nicht für derzeit bereits laufende Planungsprozesse in Bezug auf das bereits beschlossene Strassennetz.
- 78 Neue Zürcher Zeitung (18. Januar 2007) und Handelszeitung (18. April 2007).
- 79 Handelszeitung (18. April 2007).
- 80 Für weiterführende Informationen zur NEAT siehe: [www.parlament.ch/do-neat](http://www.parlament.ch/do-neat).
- 81 Neue Luzerner Zeitung (20. Juni 2000).
- 82 Neue Luzerner Zeitung (18. Dezember 2001) und Neue Zürcher Zeitung (9. August 2000).
- 83 Thomas Frey (1990): Die ersten 100 Jahre der eidgenössischen Post, 1849–1950. In: Karl Kronig (1990): Ab die Post – 150 Jahre schweizerische Post. Bern, AS Verlag.
- 84 Webseite Postauto ([www.postauto.ch/de/index\\_pag/pag\\_ueber\\_uns.htm](http://www.postauto.ch/de/index_pag/pag_ueber_uns.htm)).
- 85 Neue Zürcher Zeitung (18. November 2006), Swissgrid ([www.swissgrid.ch/about-us](http://www.swissgrid.ch/about-us)).
- 86 UVEK (2007): Schlussbericht der Arbeitsgruppe Leitung und Versorgungssicherheit (AG LVS).
- 87 Schweizerische Vereinigung für Atomenergie. Basisdokumentation – Kernenergie in der Schweiz. ([www.nuklearforum.ch/117138489228--p-2-de-index.html](http://www.nuklearforum.ch/117138489228--p-2-de-index.html)).
- 88 Die Informationen zu Schiphol stammen aus Interviews mit Mitarbeitern der Flughafengesellschaft. Weitere Quellen: (1) Long Term Vision for Schiphol Group ([www.schiphol.nl](http://www.schiphol.nl)). (2) Stephan Galis et al. (2004): Optimization of yearly airport capacity within noise limits at Schiphol Airport. ([www.schiphol.nl](http://www.schiphol.nl)).
- 90 Die Stadt Amsterdam hält 24 Prozent. Das übrige ein Prozent Anteile hält die Stadt Rotterdam. Pläne zur Teilprivatisierung des Flughafens Schiphol wurden nach einem Regierungswechsel auf Eis gelegt.
- 91 In der Schweiz wird auch der Flughafen St. Gallen-Altenrhein durch ein Lärmkorsett reguliert. Dieses wurde in einem Staatsvertrag mit Österreich festgeschrieben.
- 92 Informationen zum Flughafen München: (1) ([www.muc-ausbau.de/Haeufig\\_gestellte\\_Fragen/index.html](http://www.muc-ausbau.de/Haeufig_gestellte_Fragen/index.html)), (2) ([www.innovations-report.de/specials/printa.php?id=3909](http://www.innovations-report.de/specials/printa.php?id=3909)), (3) Pressemitteilungen des bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie.
- 93 Bei einer repräsentativen Umfrage in den 26 Umlandgemeinden gaben 88 Prozent der Befragten an, «gerne» in der Umgebung des Flughafens zu wohnen.
- 94 Güller Güller architecture urbanism (2003): Langfristige Vorsorge: Amsterdam, Helsinki, Kopenhagen, Mailand, Stockholm, Wien – Vorstudie zur langfristigen Vorsorge in der Flughafenregion Zürich. Im Auftrag des Kantons Zürich, Amt für Raumordnung und Vermessung.
- 95 Tagesspiegel (16. Juli 2007).
- 96 Siehe auch Webseite von Vienna Mediation ([www.viemediation.at](http://www.viemediation.at)).
- 97 Siehe hierzu auch die Diskussion zu «funktionalen Regionen» in: Hansjörg Blöchliger (2005): Baustelle Föderalismus. Avenir Suisse (Hrsg.). Verlag Neue Zürcher Zeitung.
- 98 Da aber zahlreiche europäische Grossflughäfen mit Kapazitätsengpässen zu kämpfen haben, wird auch innerhalb der EU eine entsprechende Reform der Regeln zu Slot-Allokation diskutiert.
- 99 Erstaunlicherweise wurde diese Idee in der ansonsten ausgesprochen vielschichtigen Debatte um den Flughafenkonflikt bisher kaum diskutiert. Eine Ausnahme war etwa ein Artikel der beiden Ökonomen Reiner Eichenberger und Mark Schelker in der NZZ vom 28. Januar 2003 unter dem Titel «Stärkeres Verursacherprinzip gegen Fluglärm – Kostenwahrheit und Kompensation als Lösungsansätze».

- 100 UVEK und BAZL (2008): Flughafen Zürich SIL-Prozess: Fachgutachten «Auswirkungen der raumplanerischen Sicherung einer Parallelpiste».
- 101 Antwort des Bundesrates auf die Interpellation des Nationalrats Hans Killer zu den Kapazitäten der Landesflughäfen Zürich, Basel und Genf (20.3.2008).
- 102 Peter Zweifel und Christian Wyss. Neue Zürcher Zeitung (18. August 2003): Viel Lärm um Lärmkonflikte am Flughafen – Ein Lösungsvorschlag aus ökonomischer Warte.
- 103 Julia Menk, Frank Abbühl, Andreas Hauser und Hans Bögli (2007): Lärmhypothek: Anreizsystem zur Lärmreduktion. Bundesamt für Umwelt.
- 104 Prinzipiell könnten die Vetorechte des Kantons auch ohne eine Privatisierung durch eine Änderung des Flughafengesetzes beschnitten werden. Wenn der Kanton jedoch die Einflussmöglichkeiten, die sich aus den Eigentumsrechten ergeben, freiwillig abgibt, wäre unklar, warum er weiterhin Anteile an einem privatwirtschaftlich operierenden Unternehmen halten sollte.

.....  
**Abkürzungen**  
 .....

AW	Alarmwert (gemäss LSV)
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
BBI	Flughafen Berlin-Brandenburg International
BfE	Bundesamt für Energie
ComCom	Eidgenössische Kommunikationskommission
dB	Dezibel (Messeinheit für Lärm)
DVO	Durchführungsverordnung
ICAO	International Civil Aviation Organization
IGW	Immissionsgrenzwert (gemäss LSV)
KOF	Konjunkturforschungsstelle ETH Zürich
LSV	Lärmschutzverordnung
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
MIFLU	Minderwert von selbstgenutzten Immobilien aufgrund von Fluglärm-Immissionen
NEAT	Neue Alpentransversale
NFA	Neuer Finanzausgleich
NIMBY	«Not in my backyard»
NISV	Nichtionisierende Strahlung
PGV	Plangenehmigungsverfahren
PW	Planungswert
RELIEF	Raumentwicklungskonzept für die Flughafenregion und langfristige Infrastrukturentwicklung des Flughafens
SIL	Sachplan Infrastruktur Luftfahrt
SÜL	Sachplan Überlandleitungen
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System (Mobilfunkstandard)
UVEK	Bundesamt für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VFSN	Verein «Flugschneise Süd – Nein»
VIL	Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt
ZFI	Zürcher Fluglärmindex

.....

## Zu dieser Studie

.....

Die Studie zu den «endlosen» Konflikten um den Flughafen Zürich hat selbst eine längere Geschichte. Bereits im Juli 2006 wurde im Rahmen eines Experten-Workshops die Frage diskutiert, ob zentrale Infrastrukturen den schweizerischen Föderalismus überfordern. Insbesondere Dieter Freiburghaus brachte dort wichtige Überlegungen zu Kompetenzverschiebungen zwischen föderalen Ebenen ein; mit ihm wurden im Verlaufe des Projektes mehrere vertiefende Gespräche geführt. Bei den historischen Analysen zu Kapitel 6 half Lukas Guyer. Die Abschnitte zur Raumplanung profitierten von einigen Gesprächen mit Mitarbeitern des Amtes für Raumplanung des Kantons Zürich. Zur Abklärung rechtlicher und technischer Fragen zur Luftfahrtpolitik wurden verschiedentlich Experten des BAZL und der Unique AG kontaktiert. Im Laufe der Arbeit musste der Autor Daniel Müller-Jentsch, der 2007 schon erste Befunde in «Die Volkswirtschaft» publiziert hatte, die Weiterarbeit verschiedentlich verschieben, weil Abstimmungen und andere politische oder rechtliche Entscheidungen anstanden. Im Herbst 2008 wurde der vorliegende Bericht mit Hilfe von Alois Bischofberger neu strukturiert. Als externe Lektoren lieferten Rico Maggi, Hans-Peter Tschudi, Hans Rentsch und wie immer Beat Kappeler wertvolle Kommentare. Das Kartenmaterial wurde von Barbla Schmid von Geoconcept erstellt. Für Layout und Grafiken zeichnen Nadine Unterharrer und Yves Winistoerfer verantwortlich, das Korrektorat besorgten Adrian Tschirky und Marianne Sievert.

.....

## **Impressum**

.....

© 2009 Avenir Suisse, Zürich  
www.avenir-suisse.ch  
Korrektorat: Marianne Sievert  
Gestaltung und Satz: blackbox.ch  
Druck: Druckerei Robert Hürlimann AG, Zürich



---

Für den globalisierten Wirtschafts- und Finanzplatz, aber auch für das exportorientierte Binnenland Schweiz ist der Flughafen Zürich eine unentbehrliche Infrastruktur. Die Zukunftsfähigkeit dieser nationalen Verkehrsdrehscheibe wird jedoch durch einen langjährigen Konflikt über den Fluglärm zusehends in Frage gestellt.

In einer Endlosschleife aus kantonalen Initiativen, Koordinationsprozessen und runden Tischen wird seit über einem Jahrzehnt diskutiert, erörtert und gestritten. Währenddessen werden im Flughafenumfeld vollendete Tatsachen geschaffen: Durch eine rasante Siedlungsentwicklung entstehen immer mehr «Betroffene». Das Entwicklungspotenzial des Landesflughafens Zürich wird buchstäblich verbaut.

Die vorliegende Studie schildert, wie es zu dieser ernsten Lage gekommen ist, und analysiert die verschiedenen Konfliktfelder. Im Zentrum der Analyse stehen dabei die institutionellen Rahmenbedingungen bzw. Defizite. Die tieferliegende Ursache für den Dauerstreit liegt in der breiten Streuung von Kompetenzen über diverse Politikfelder und Staatsebenen. Der Flughafen hat sich im föderalen Geflecht verfangen.

Als Lösung wird eine Stärkung der Bundeskompetenzen vorgeschlagen, wie es sie bei den meisten anderen nationalen Infrastrukturen bereits gegeben hat. Skizziert werden drei Szenarien für eine Entwirrung des föderalen Geflechts beim Flughafen Zürich.

---