

# Fluglärm in der guten Stube : zu den Wechselwirkungen zwischen Luftfahrtinfrastrukturen und wohnräumlichen Strukturen in der Schweiz, 1936-1958

Autor(en): **Fehr, Sandro**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerisches Jahrbuch für Wirtschafts- und Sozialgeschichte =  
Annuaire Suisse d'histoire économique et sociale**

Band (Jahr): **28 (2014)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-632436>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Sandro Fehr

## Fluglärm in der guten Stube

### Zu den Wechselwirkungen zwischen Luftfahrtinfrastrukturen und wohnräumlichen Strukturen in der Schweiz, 1936–1958

Aircraft Noise in the Parlour. Correlations between Aviation Infrastructure and Residential Structure in Switzerland, 1936–1958

The Swiss airport projects Allschwil-Burgfelden and Berne-Utzenstorf reveal that existing or impending aircraft noise not only led to negative attitudes towards airports as early as the 1930s and 1940s, but was also a political issue. Wider social implications and impacts of the protests on the characteristics of aviation infrastructure were not yet apparent. The conflict surrounding the proposed second phase of the extension of Zurich-Kloten Airport in 1957/58 revealed a different picture. In this case, the likelihood of more aircraft noise for local residents was an important factor in the political mobilisation during the referendum campaign and subsequent rejection of the proposal. Only after a decrease in the size of the project, a stronger commitment to the reduction of aircraft noise and concessions by the cantonal government did the referendum pass in a second ballot. This case shows that the latter half of the 1950s in Switzerland was a turning point for the perception of Swiss society, and marked the permanent entry of the issue of aircraft noise onto the political agenda.

Ob in Zürich, Genf, Basel oder Bern: Fluglärm ist ein Politikum ersten Rangs, das auch die Medien regelmässig thematisieren.<sup>1</sup> Dabei wird zumeist über das Ausmass der Betroffenheit und Protest von Anwohnern, Entschädigungen von

1 Siehe beispielsweise: Georg Schmidt, Mehr Schutz vor nächtlichem Fluglärm. Landrat stellt sich hinter die Forderung nach Einschränkung der EuroAirport-Betriebszeiten, in: Basler Zeitung, 9. 9. 2011, S. 34; Sylvie Arsever, Les riverains de l'aéroport de Cointrin vont recevoir des millions de l'Etat, in: Journal de Genève, 14. 9. 1996, S. 24; Adrian M. Moser, Immer mehr Lärmklagen wegen Flugverkehr über Bern. Der Flughafen expandiert – die Anwohner klagen über zunehmenden Lärm, in: Der Bund, 12. 1. 2012, S. 17.

Wohneigentümern, die Einschränkung von Gemeinden in der Raumplanung, Bauvorhaben auf Flugplätzen sowie Massnahmen zur Lärmreduktion, wie etwa die Begrenzung der Zahl der Flugbewegungen, die Flugstreckenführung oder Schallschutzmassnahmen an Wohnhäusern berichtet.<sup>2</sup> Doch Fluglärm war nicht immer ein Thema. Zwar wurde die motorisierte Luftfahrt bereits in ihren Anfängen als Quelle unerwünschter Immissionen wahrgenommen. Eine breitere gesellschaftliche und politische Rezeption der unerwünschten Effekte setzte allerdings erst Mitte 20. Jahrhundert ein.

Die dabei relevante Phase zwischen den späten 1930er- und 50er-Jahren bildet auch den Untersuchungszeitraum des vorliegenden Beitrags. Gegenstand sind die Wechselwirkungen zwischen Luftfahrtinfrastrukturen und wohnräumlichen Strukturen in der Schweiz. Thematisiert werden einerseits die in der Umgebung der Infrastrukturanlagen konzentriert anfallenden sozialen beziehungsweise externen Kosten des Verkehrssystems «Luftfahrt» sowie als erwünscht geltende wirtschaftliche Effekte. Angesichts ihrer herausragenden Bedeutung wird dabei insbesondere die Fluglärmthematik im Vordergrund stehen. Andererseits werden die von den AnwohnerInnen ausgehenden Reaktionen auf die Luftfahrtinfrastrukturen und deren Auswirkungen thematisiert. Im Beitrag wird den Fragen nachgegangen, inwiefern «Wohnen» in diesem Zusammenhang als Ausgangspunkt politischer Mobilisierung betrachtet werden kann. Ferner wird gefragt, inwieweit und ab wann der politische Prozess zu Einschränkungen des Betriebs und des Ausbaus von Infrastrukturanlagen geführt hat. Die Beantwortung der Fragen erfolgt auf der Grundlage der Untersuchung von ausgewählten Flugplatzprojekten, die in der Bevölkerung auf Opposition stiessen.

Der Artikel ist so aufgebaut, dass zuerst einige grundsätzliche Überlegungen zur Wechselwirkung zwischen Luftfahrtinfrastrukturen und ihrem Umland angestellt werden, um in der Folge die besondere Bedeutung des «Wohnens» im Zusammenhang mit Fluglärm zu erläutern. Daran schliessen ein kurzer Überblick über die historische Entwicklung der Luftfahrt und die Einführung zweier umwelthistorischer Konzepte an. Danach werden die Flugplatzprojekte Basel-Hard, Allschwil-Burgfelden, Bern-Utzenstorf sowie die zweite Bauetappe in Zürich-Kloten vertieft untersucht und in einem Fazit gewürdigt.<sup>3</sup>

2 Siehe beispielsweise: Stefan Hotz, Mehr Schutz vor Fluglärm. Der Zürcher Fluglärm-Index (ZFI) hat 2010 den Richtwert deutlich überschritten, in: Neue Zürcher Zeitung, 16. 12. 2011, S. 17; Andreas Schürer, Bauen trotz Fluglärm. Pilotprojekt in Höri, in: Neue Zürcher Zeitung, 8. 9. 2011, S. 20.

3 Der Fall des Flughafens Genf-Cointrin wird in der vorliegenden Studie nicht ausgeführt, weil sich die Fluglärmthematik in der Rhonestadt erst nach der Ablehnung des Zürcher Ausbauprojekts von 1957 zu einem Politikum entwickelte, das auch konkrete Auswirkungen auf die Ausprägung der Infrastruktur hatte.

## Luftfahrtinfrastrukturen und ihr Umland

Verkehr ist in seiner Wirkung ambivalent, da er grundsätzlich sowohl Produktiv- als auch Destruktivkräfte entfesselt. Bereits in seinen frühesten Erscheinungsformen brachte er soziale beziehungsweise externe Kosten mit sich. So führten beispielsweise mittelalterliche Strassen nicht nur willkommene Händler, sondern auch Bettler und Diebe in die Dörfer. Selbst die aus heutiger Sicht romantischen Pferdekutschen verursachten Lärm, Gestank und Unfälle.<sup>4</sup> Was für den Strassen-, Schienen- und Wasserverkehr gilt, trifft auch für den Luftverkehr zu. Auch von ihm gehen erwünschte wie unerwünschte Wirkungen aus. Und wie bei anderen Verkehrssystemen fallen diese im Umfeld der entsprechenden Verkehrsinfrastrukturen konzentriert an.

Der Anteil der Luftfahrtinfrastruktur an der gesamten Verkehrsfläche der Schweiz ist mit 1,8% äusserst klein und wird vom Schienenverkehr mit 9,5% und vom Strassenverkehr mit 88,8% deutlich übertroffen.<sup>5</sup> Trotz diesem geringen Flächenanteil werden in der Schweiz tagsüber rund 65'000 Personen und in der Nacht sogar 95'000 Personen erheblich durch Fluglärm belastet, was 0,9–1,3% der Gesamtbevölkerung entspricht. Die Zahl der durch Strassen- und Schienenlärm belasteten Personen ist mit Werten von 10–16% (Strassenlärm) und 1–2% (Schienenlärm) der Bevölkerung zwar viel höher.<sup>6</sup> Im Verhältnis zum Flächenbedarf erweisen sich die Luftfahrtinfrastrukturen dennoch als deutlich wirkungsmächtiger als die übrigen Verkehrsinfrastrukturen. Zu den Besonderheiten von Fluglärm zählt, dass er zwar nur sehr lokal auftritt, aufgrund seiner Konzentration über dicht besiedelten Gebieten trotzdem viele Menschen betrifft.<sup>7</sup> Eine weitere Eigenheit besteht darin, dass lediglich ein Teil der Luftfahrtinfrastruktur aus bodenseitigen Artefakten mit einem entsprechenden Flächenbedarf besteht. Zur Infrastruktur im weiteren Sinn sind auch die virtuellen Flugstrecken zu zählen, denen die Luftfahrzeuge zu folgen haben. Hinsichtlich der Fluglärmthematik sind dabei insbesondere die An- und Abflugrouten der Flughäfen relevant.

Eine besondere Wirkungsmächtigkeit von Luftfahrtinfrastrukturen lässt sich allerdings nicht nur im Bereich der unerwünschten, sondern auch im Bereich der erwünschten Effekte feststellen. Als Brennpunkte des globalen Luftverkehrs entfalten Flughäfen nicht zuletzt auch dadurch eine starke Wirkung auf ihre Umgebung, dass sie wichtige Arbeitgeber sind und die Erreichbarkeit der Region

4 Christoph Maria Merki, *Verkehrsgeschichte und Mobilität*, Stuttgart 2008, S. 89 f.

5 Bundesamt für Statistik, *Arealstatistik Schweiz. Zahlen – Fakten – Analysen*, Neuenburg 2005, S. 29.

6 Bundesamt für Umwelt, *Lärmbelastung in der Schweiz. Ergebnisse des nationalen Lärmmonitorings SonBase (Umwelt-Zustand Nr. 0907)*, Bern 2009, S. 28, 34, 40.

7 Ebd., S. 40.

erhöhen. Eine Infrastudie aus dem Jahr 2006 geht etwa davon aus, dass allein die drei Landesflughäfen der Schweiz (Zürich-Kloten, Genf-Cointrin und Basel-Mülhausen) im Jahr 2004 eine direkte Wertschöpfung von rund 4,8 Mia. Fr. und über 29'000 Arbeitsplätze auf den Flughäfen generierten.<sup>8</sup> Die gesamte jährliche Wertschöpfung der drei Anlagen wurde sogar auf rund 17 Mia. Fr. und die gesamte generierte Beschäftigung auf über 116'000 Arbeitsplätze geschätzt.<sup>9</sup>

Die Beziehungen zwischen Luftfahrtinfrastrukturen und ihrem Umland bestehen nicht aus einseitigen Wirkungen, sondern lassen sich am besten als Wechselwirkungen beschreiben. Denn genauso, wie sich Flughäfen in erwünschter und unerwünschter Weise auf ihre Umgebung auswirken, gehen auch von der Umgebung fördernde oder beschränkende Einflüsse auf den Betrieb und den Ausbau der Infrastrukturen aus. Nebst wirtschaftlichen Faktoren stehen dabei insbesondere die politischen Rahmenbedingungen im Vordergrund, die durch die Partizipation der Bevölkerung – zum Beispiel an Protesten oder Volksabstimmungen – beeinflusst werden können.

## Wohnen und Fluglärm

Lärm ist ein anspruchsvoller Untersuchungsgegenstand. Definiert als «unerwünschter Schall, der die Betroffenen physisch, psychisch und sozial beeinträchtigen kann», ist seine Existenz grundsätzlich von der individuellen Wahrnehmung jedes betroffenen Individuums abhängig. Schall, der nicht als störend oder unangenehm wahrgenommen wird, ist kein Lärm.<sup>10</sup> Damit wird bereits bei der Begriffsdefinition absehbar, was sich in empirischen Studien belegen lässt: für die Bewertung von Schallimmissionen und die Untersuchung der Fluglärmproblematik reichen rein physikalische Faktoren, wie beispielsweise die Lautstärke, nicht aus. Stattdessen ist es unumgänglich, den sozialpsychologischen Kontext mit einzubeziehen.<sup>11</sup> Oder wie es der Geograf Michael Flitner treffend formulierte: «Ein und dieselbe Schallimmission [unterliegt] bei unterschiedlichen Menschen, in unterschiedlichen räumlichen, historischen, sozialen und kulturellen Situationen, ja offensichtlich auch bei denselben Menschen in unterschiedlichen Lagen radikal anderen Bewertungen.»<sup>12</sup> Untersuchungen haben sogar ergeben, «dass die Variation der

8 Martin Peter et al., Volkswirtschaftliche Bedeutung der Luftfahrt in der Schweiz, Zürich 2006, S. 79, 83.

9 Ebd., S. 83, 86.

10 Bundesamt für Umwelt (wie Anm. 6), S. 8, 15.

11 Bernd Rohrmann et al., Fluglärm und seine Wirkung auf den Menschen. Methoden und Ergebnisse der Forschung, Konsequenzen für den Umweltschutz, Bern 1978, S. 23.

12 Michael Flitner, Lärm an der Grenze. Fluglärm und Umweltgerechtigkeit am Beispiel des binationalen Flughafens Basel-Mulhouse (Erdkundliches Wissen 140), Stuttgart 2007, S. 16.

Lästigkeitsbewertung durch die Wohnbevölkerung [...] fast nie zu mehr als 30% durch physikalische (akustische) Variablen erklärt werden kann».<sup>13</sup>

Die grosse Bedeutung des sozialpsychologischen Kontexts für die Bewertung von Schallimmissionen ist denn auch der Hauptgrund dafür, dass das «Wohnen» in der Fluglärmthematik von besonderer Relevanz ist. Schall hat die Eigenschaft, direkt in den Wohnraum der AnwohnerInnen einzudringen, ohne auf deren private Sphäre Rücksicht zu nehmen, wodurch er tendenziell als störend und somit als Lärm wahrgenommen wird. Auf eine besonders negative Wahrnehmung des von Flugzeugen verursachten Schalls im Umfeld der eigenen Wohnung oder des eigenen Hauses weisen beispielsweise die Befunde einer qualitativen Studie von Flitner hin. Die von ihm interviewten Personen erwähnten im Zusammenhang mit Fluglärm wiederholt Sommerabende auf ihren Terrassen, Wochenenden in ihren Gärten, Nachmittage auf ihren Balkonen oder die gestörte Nachtruhe in ihren Schlafzimmern.<sup>14</sup> Für die Fluglärmthematik scheinen im Umfeld der Flughäfen somit in erster Linie die wohnräumlichen Strukturen relevant zu sein.

Erste zivilgesellschaftliche Engagements gegen Lärm fanden schon in den Anfängen der motorisierten Luftfahrt statt. So entstanden in den USA 1906 beispielsweise die Society for the Suppression of Unnecessary Noise oder in Deutschland 1908 der Deutsche Lärmschutzverband, die sich allerdings beide nicht im Speziellen gegen Fluglärm richteten.<sup>15</sup> Dennoch wurde Fluglärm bereits vor dem Ersten Weltkrieg von zahlreichen Personen als störend empfunden. So sollen touristische Rundflüge über dem Vierwaldstättersee 1913 zu Lärmklagen bei der Luzerner Polizei geführt haben.<sup>16</sup> Es lässt sich somit festhalten, dass die Kritik am Fluglärm grundsätzlich so alt wie die motorisierte Luftfahrt ist. Doch wann setzte eine breitere gesellschaftliche Rezeption der Fluglärmthematik ein, die sich auf den Bau und den Betrieb von Luftfahrtinfrastrukturen auswirkte?

## Die historische Entwicklung der Luftfahrt und ihrer Infrastruktur

Die auch als Pionierzeit bezeichnete Frühphase der Luftfahrt in der Vorkriegszeit lässt sich damit charakterisieren, dass weder ein Luftverkehr noch nennenswerte kommerzielle Flugtätigkeiten existierten. Ausnahmen bildeten die genannten Rundflüge in Luzern sowie die Flugtage, an denen den Zuschauern gegen Entgelt «tollkühne Männer mit ihren fliegenden Kisten» präsentiert wurden. Fliegen war damals ein

13 Carl Oliva, Belastungen der Bevölkerung durch Flug- und Strassenlärm. Eine Lärmstudie am Beispiel der Flughäfen Genf und Zürich, Berlin 1998, S. 26.

14 Flitner (wie Anm. 12), S. 87.

15 Ebd., S. 24.

16 Walter Dollfus, Die Pionierzeit der schweizerischen Luftfahrt, Luzern 1963, S. 28.

teures und risikoreiches Spektakel, das für die Piloten manchmal tödlich endete.<sup>17</sup> Gelandet und gestartet wurde zumeist auf geeigneten Wiesen – insbesondere auf Allmenden. Permanente Flugplätze bestanden in der Schweiz erst wenige, so etwa in Collex-Bossy, Avenches und Dübendorf.<sup>18</sup>

Nach dem Ersten Weltkrieg entwickelte sich auch in der Schweiz ein Luftverkehr mit Fluggesellschaften, die ihre Rund-, Reise- und Fotoflüge zunächst allerdings nur bei Bedarf anboten. Ein regelmässiger Linienflugverkehr besteht in der Schweiz seit 1922 – nicht zuletzt dank staatlicher Subventionen.<sup>19</sup> Im Verlauf der Zwischenkriegszeit wuchsen die Verkehrszahlen der Schweizer Luftfahrt von 7'673 Flügen mit insgesamt 16'576 beförderten Passagieren im Jahr 1925 auf 82'127 Flüge mit 122'937 Passagieren im Jahr 1938 an, was einer Zunahme um den Faktor 10,7 beziehungsweise den Faktor 7,4 entspricht.<sup>20</sup> Die Flugplätze wandelten sich von improvisierten Abstellplätzen für Sportflugzeuge zu Verkehrsknotenpunkten für den Luftverkehr mit Hangars und Abfertigungsgebäuden.<sup>21</sup> Da dem Luftverkehr bereits positive volkswirtschaftliche Effekte zugeschrieben wurden und er auch mit einem gewissen Prestige verbunden war, subventionierten Kantone und Gemeinden die defizitären Luftfahrtinfrastrukturen und lieferten sich untereinander einen regelrechten Konkurrenzkampf. Unter diesen Rahmenbedingungen bildete sich in der Zwischenkriegszeit das im Prinzip noch heute bestehende «Dreieck» der wichtigsten und grössten Schweizer Flugplätze in Zürich, Genf und Basel heraus.<sup>22</sup>

Der Zweite Weltkrieg stellt in der Luftfahrtgeschichte eine einschneidende Zäsur dar, die sich beim Kriegsbeginn zunächst darin äusserte, dass der zivile Luftverkehr in vielen Staaten weitgehend eingestellt wurde.<sup>23</sup> Für die Nachkriegszeit sagten

17 Erich Tilgenkamp, *Schweizer Luftfahrt*, Bd. 2: *Schwerer als die Luft*, Zürich 1942, S. 139–143. Siehe auch Merki (wie Anm. 4), S. 67.

18 Tilgenkamp (wie Anm. 17), S. 123 f. Ausführlich zur Geschichte der Luftfahrtinfrastruktur in der Schweiz: Sandro Fehr, *Die Erschliessung der dritten Dimension. Entstehung und Entwicklung der zivilen Luftfahrtinfrastruktur in der Schweiz, 1919–1990* (Verkehrsgeschichte Schweiz 1), Zürich 2014.

19 Arnold Isler, Walter Dollfus, *Der dritte Weg. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Zivilluftfahrt mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz*, Oerlikon 1933, S. 34, 36, 38–40.

20 Eidgenössisches Luftamt, *Jahresstatistik 1925*, Bern 1926, S. 1; Eidgenössisches Luftamt, *Jahresstatistik 1938*, Bern 1939, S. 1.

21 Bernard Lescaze, *L'envol d'une ville. Une histoire de l'aéroport de Genève*, Genf 2009, S. 99 f.; Peter F. Peyer, *Vom Sternenfeld zum EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg*, Basel 1996, S. 18–20; Hans Ulrich Schlaepfer, *Die Flughafen-Immobilien-Gesellschaft Zürich FIG. Ihre Entstehung und Entwicklung*, Zürich 1971, S. 30 f.

22 Walter Dollfus, *Grundlagen und Vorschläge für ein Gesamtausbauprogramm der schweizerischen Zivilluftplätze*, in: *Landes-, Regional- & Ortsplanung 12/2* (1942), S. 24 f. Siehe auch Fehr (wie Anm. 18), S. 90–93.

23 Siehe beispielsweise: Karl Dieter Seifert, *Der deutsche Luftverkehr 1926–1945 – auf dem Weg zum Weltverkehr*, Bonn 1999, S. 201; Nicolas Neiertz, *Air France. An Elephant in an Evening Suit?*, in: Hans-Liudger Dienel, Peter Lyth, (Hg.), *Flying the Flag. European Commercial Air Transport since 1945*, Basingstoke 1998, S. 18.

diverse Experten die Entstehung eines neuartigen globalen Luftverkehrs voraus.<sup>24</sup> Die Schweiz konnte sich aufgrund ihrer weitgehenden Verschonung von direkten militärischen Auseinandersetzungen bereits während des Zweiten Weltkriegs auf diesen prognostizierten neuen Weltluftverkehr vorbereiten. Sie tat dies insbesondere in Form eines eidgenössischen Flugplatzprogramms, mit dem zumindest die Luftfahrtinfrastruktur für den Nachkriegsluftverkehr und für die erwarteten neuen Flugzeuge bereit gemacht werden sollte.<sup>25</sup> Das Programm bestand darin, dass die Kantone, Gemeinden und Flugplatzgesellschaften dem Bund Projekte für den Ausbau von bestehenden oder für den Bau neuer Flugplätze einreichen sollten, von denen er eine Auswahl finanziell unterstützen würde. Konzeptionell sah das Luftamt neben dem Ausbau einiger Stadtflugplätze zu Flughäfen für den kontinentalen Luftverkehr zusätzlich die Errichtung eines Grossflughafens für den Interkontinentalverkehr vor.<sup>26</sup> Über die Art und die Standorte der zu verwirklichenden Projekte entbrannte in der Folge wiederum ein Konkurrenzkampf zwischen den Regionen. Insbesondere die Frage nach dem Standort des Interkontinentalflughafens führte zu hitzigen Debatten. Während Bern in der Ebene von Utzenstorf einen interkontinentalen Zentralflughafen errichten wollte, verfolgte Zürich das Projekt eines kombinierten kontinentalen und interkontinentalen Flughafens in Kloten.<sup>27</sup> 1945 entschieden sich die eidgenössischen Räte schliesslich für die Errichtung eines Interkontinentalflughafens in Zürich-Kloten und den Ausbau der Stadtflugplätze in Genf, Basel und Bern zu Kontinentalflughäfen. Auf den Bau eines eigentlichen «Zentralflughafens» wurde verzichtet.<sup>28</sup>

Eine Zäsur bildete der Zweite Weltkrieg in der Luftfahrtgeschichte im Weiteren, weil er den Übergang zur Entstehung eines globalen Luftverkehrssystems markierte und eine Phase exponentiellen Wachstums einläutete, die auch als Take-off des Luftverkehrs bezeichnet wird.<sup>29</sup> Die grafische Darstellung der Passagierzahlen im globalen Luftverkehr zwischen 1930 und 2000 der Figur 1 (S. 282) zeigt eine Kurve, die sich nach dem Ausgangswert von 0,3 Mio. Passagieren im Jahr 1930 erst 1945, bei 8,2 Mio. Passagieren, merklich von der X-Achse abzuheben beginnt und

24 Siehe beispielsweise Eduard Amstutz, Flugtechnische Überlegungen zur Flugplatzfrage, in: Landes-, Regional- & Ortsplanung 11/2 (1941), S. 14–24.

25 Eduard Amstutz, Das Ausbauprogramm der Zivilluftfahrt. Exposé des Delegierten für die zivile Luftfahrt, in: Aero-Revue 17 (1942) (Sonderbeilage zu Heft 7), S. 5–8.

26 Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über den Ausbau der Zivilflugplätze, vom 13. Februar 1945, in: Bundesblatt (BBl) 97/1 (1945), S. 174 f.

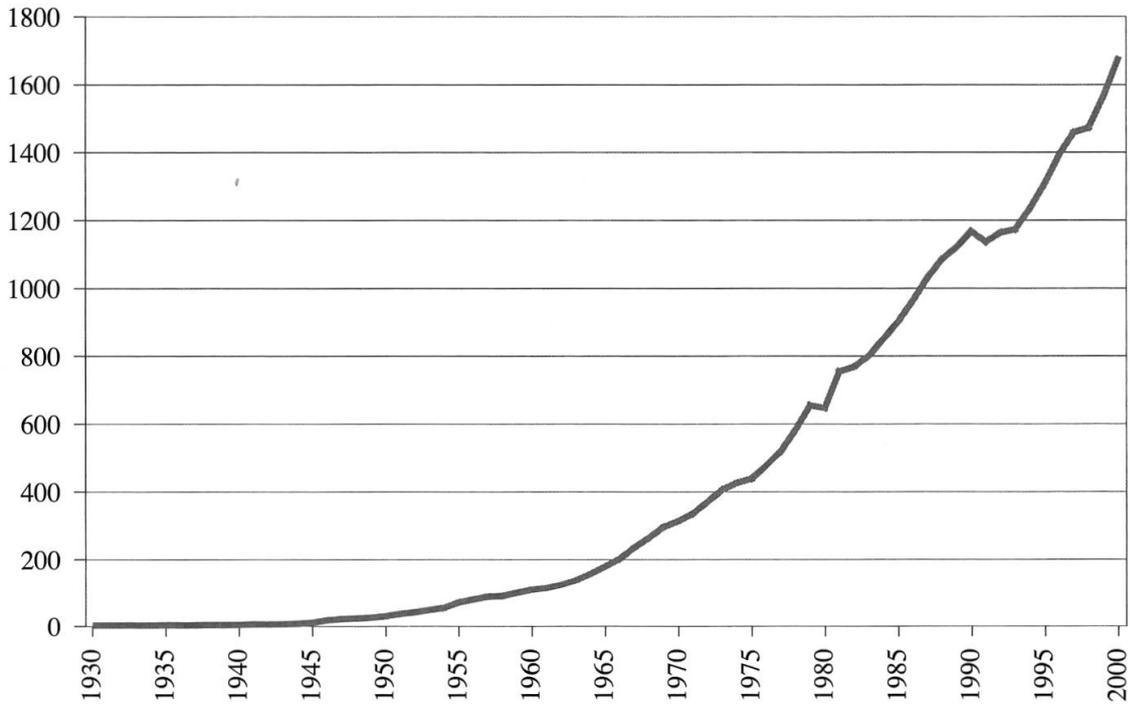
27 Sandro Fehr, Luftverkehr, in: Peter Martig et al. (Hg.): Berns moderne Zeit. Das 19. und 20. Jahrhundert neu entdeckt (Berner Zeiten 5), Bern 2011, S. 397 f.

28 Bundesbeschluss über den Ausbau der Zivilflugplätze vom 22. Juni 1945, in: BBl 97/1 (1945), S. 790 f. Siehe auch Fehr (wie Anm. 18), S. 144–147.

29 Juri Jaquemet, Benedikt Meyer, Take-off, Turbulenzen, Langeweile. Die Entwicklung der Zivilluftfahrt seit dem Zweiten Weltkrieg, in: André Kirchhofer et al. (Hg.), Nachhaltige Geschichte. Festschrift für Christian Pfister, Zürich 2009, S. 287–296.

Fig. 1: *Jährliche Passagierzahlen im globalen Luftverkehr zwischen 1930 und 2000 (in Mio.)*

Passagiere (in Millionen)



Quelle: Dierikx (wie Anm. 30), S. 145–147.

danach rasant auf 27,3 Mio. (1950), 106 Mio. (1960), 311 Mio. (1970), 645 Mio. (1980), 1165 Mio. (1990) und 1672 Mio. Passagiere (2000) steigt, was zwischen 1945 und 2000 einem Wachstum von weit über 20'000% entspricht.<sup>30</sup> Eine ähnliche Entwicklung lässt sich in der Schweiz feststellen. Als Hintergründe dieses starken Wachstums, das hinsichtlich der Fluglärmthematik von besonderer Brisanz war, werden in der Literatur sowohl wirtschaftlich-politische als auch technische Faktoren angeführt.<sup>31</sup> Zu den Letzteren zählte unter anderem die Einführung des Düsentriebwerks ab den 1950er-Jahren, die ihrerseits zu einer starken Zunahme der Lärmimmissionen führte.<sup>32</sup>

30 Mark Dierikx, *Clipping the Clouds. How Air Travel Changed the World*, Westport (CT) 2008, S. 145–147.

31 Jaquemet/Meyer (wie Anm. 29), S. 295–300.

32 Thomas Adolph Heppenheimer, *Turbulent Skies. The History of Commercial Aviation*, New York 1995, S. 186 f.

## Vom 1950er-Syndrom zur 1970er-Diagnose

Die oben beschriebene Wachstumskurve mag zwar eindrücklich sein, ist jedoch keine Besonderheit der Luftfahrtgeschichte. Stattdessen gleicht sie stark Darstellungen der Entwicklung des Welt-Energieverbrauchs, der Konzentration von Treibhausgasen, des Flächenbedarfs von Siedlungen oder des Bruttosozialprodukts der Schweiz und diverser anderer westeuropäischer Staaten. Sie alle zeigen anfänglich flache Kurven auf vergleichsweise tiefem Niveau, die ab den 1950er-Jahren einen exponentiellen Anstieg verzeichnen.<sup>33</sup> Als Bezeichnung für diese Wachstumsbeschleunigung hat sich die von Christian Pfister eingeführte Metapher des 1950er-Syndroms eingebürgert. Pfisters Konzept besagt, dass der zumeist nachhaltige Entwicklungspfad der Industriegesellschaft in den 1950er Jahren verlassen worden und stattdessen die Epoche der Konsumgesellschaft angebrochen sei.<sup>34</sup> Als Hintergrund der tief greifenden Änderung der Produktions- und Lebensweise führt er in erster Linie den «Rückgang der Relativpreise für fossile Energieträger seit den späten fünfziger Jahren» an.<sup>35</sup>

Die infolge der Wachstumsbeschleunigung der 1950er-Jahre zunehmende Verschmutzung der Umwelt wurde in der breiteren Gesellschaft nicht unmittelbar als Problem wahrgenommen. Gemäss Patrick Kupper dauerte es 20 Jahre, bis eine entsprechende gesellschaftliche Interpretation ihren Anfang nahm. In Anlehnung an Pfisters 1950er-Syndrom kreierte Kupper den Begriff der 1970er-Diagnose, der «die umfassende Neudefinierung der Mensch-Umwelt-Beziehungen in den Jahren nach 1970» fassen sollte.<sup>36</sup> Die These, dass «dem Schutz der Umwelt Anfang der 1970er-Jahre ein gänzlich neuer gesellschaftlicher Stellenwert zugeschrieben wurde», lässt sich mit dem Beispiel der Fluglärnthematik in der Schweiz auf jeden Fall insofern stützen, als der Fluglärm in den 1970er-Jahren nicht nur ein Politikum war, sondern die Thematisierung bereits zu weitreichenden gesetzlichen Bestimmungen führte.<sup>37</sup> So trat das noch heute bestehende Nachtflugverbot auf den Flughäfen beispielsweise 1972 in Kraft. Im Folgejahr wurden die Halter konzessionierter Flugplätze ausserdem zur Festlegung von Lärmzonen verpflichtet.<sup>38</sup> Im

33 Christian Pfister, Das «1950er Syndrom» – die umweltgeschichtliche Epochenschwelle zwischen Industriegesellschaft und Konsumgesellschaft, in: Christian Pfister (Hg.): Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft, Bern 1996, S. 55–58.

34 Christian Pfister, The «1950s Syndrome» and the Transition from a Slow-Going to a Rapid Loss of Global Sustainability, in: Frank Uekoetter (Hg.), The Turning Points of Environmental History, Pittsburgh 2010, S. 106–109.

35 Ebd., S. 95.

36 Patrick Kupper, Die «1970er Diagnose». Grundsätzliche Überlegungen zu einem Wendepunkt der Umweltgeschichte, in: Archiv für Sozialgeschichte 43 (2003), S. 328.

37 Siehe dazu auch Flitner (wie Anm. 12), S. 12 f., 28 f.

38 Bundesamt Für Zivilluftfahrt, Bericht über die schweizerische Luftfahrtpolitik 1980, Bern 1980, S. 157 f. Siehe auch Gabriela Winkler, Leben im Banne des Flughafens. Untersuchung einiger

vorliegenden Artikel wird allerdings auch der Frage nachgegangen, ab wann die gesellschaftliche Rezeption der Fluglärmenthematik sich erstmals auf den Betrieb und den Ausbau von Luftfahrtinfrastrukturen auswirkte. Kupper schreibt zu dieser Frage zwar, dass es auf lokaler Ebene durchaus schon in den 1950er- und 60er-Jahren «Naturschutzvereinigungen» gegeben habe, die «mit unterschiedlichem Erfolg Projekte für Wasserkraftwerke, Seilbahnen und Flughäfen» bekämpften.<sup>39</sup> Näher geht er auf diese frühen Ereignisse jedoch nicht ein.

Die Frage nach der erstmaligen gesellschaftlichen Rezeption und entsprechenden Rückwirkungen wird im Folgenden anhand von drei konkreten Fallbeispielen von Projekten zum Ausbau oder Neubau von Flughäfen beantwortet. Ausgewählt wurden die Projekte aufgrund ihrer Situierung im Untersuchungszeitraum, ihrer Kontroversität und dem Umstand, dass Fluglärm in der einen oder anderen Weise eine Rolle spielte.

## Basler Flugplatzprojekte

Basel zählte bereits in der Zwischenkriegszeit zu den drei grössten und wichtigsten Flugplatzstandorten der Schweiz. Punkto Verkehrsleistung nahm es innerhalb des Flughafendreiecks den zweiten – und nicht wie heute den dritten – Rang ein.<sup>40</sup> Trotz seiner grossen Bedeutung war bereits in den 1920er-Jahren klar, dass der Flugplatz Basel-Birsfelden, der damals im sogenannten Sternenfeld in der Gemeinde Birsfelden lag, keine Zukunft hatte. Das Problem bestand darin, dass das Grundstück früher oder später für eine Hafenanlage und ein Wasserkraftwerk genutzt werden sollte. Die Betreiber des Flugplatzes der beiden flächenmässig kleinen und dicht besiedelten Basler Halbkantone waren daher auf der Suche nach einem neuen Standort. 1930 standen dafür drei Gebiete zur Debatte: die basellandschaftliche Hard, das Gebiet Allschwil-Burgfelden – bei dem ein Teil des Flugplatzes auf französisches Territorium zu liegen gekommen wäre – und die Gegend Weil-Leopoldshöhe im grenznahen Deutschland.<sup>41</sup> Der Bundesrat sprach sich zunächst gegen die teilweise oder ganz auf ausländischem Territorium geplanten Projekte und damit zugunsten der Variante Hard aus. Da zu deren Verwirklichung grossflächige Rodungen hätten vorgenommen werden müssen, entwickelte sich gegen das Projekt Hard eine starke Opposition, an der sich die Schweizerische Naturschutzkommission beteiligte und die 1936 sogar in eine Demonstration mündete. Da auf dem betreffenden Gebiet ausserdem die

räumlicher Auswirkungen des Flughafens Zürich-Kloten am Beispiel der westlichen Glatttalgemeinden, Zürich 1978, S. 91.

39 Kupper (wie Anm. 36), S. 341.

40 Dollfus (wie Anm. 22), S. 24.

41 Peyer (wie Anm. 21), S. 20 f.

Entwicklungsmöglichkeiten des zukünftigen Flugplatzes stark beschränkt gewesen wären, trat 1937 selbst beim Eidgenössischen Luftamt das Projekt Allschwil-Burgfelden wieder in den Vordergrund.<sup>42</sup>

Die Gemeinde Allschwil, auf deren Territorium dieser Flugplatz hätte gebaut werden sollen, erkundigte sich bei der Gemeinde Birsfelden 1936 nach deren Erfahrungen mit dem bisherigen Flugplatz im Sternfeld. Diese antwortete, dass die Nachteile der Ansiedlung einer derartigen Luftfahrtinfrastruktur tendenziell eher überwiegen würden, wobei auch die Lärmimmissionen erwähnt wurden.<sup>43</sup> Gegenüber dem Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft liess der Allschwiler Gemeindepräsident im August 1937 verlauten, dass das Projekt in seiner Gemeinde mehrheitlich auf Ablehnung stosse. Als Gründe nannte er den drohenden Verlust von Kulturland sowie explizit die Angst vor Fluglärm. Die zu erwartenden Lärmimmissionen waren auch ein Argument des Quartiervereins Äussere Spalen, der im Juni 1937 gegen die Verlegung des Flugplatzes protestierte. Eine Störung der Ruhe befürchteten auch diverse weitere Wohngenossenschaften und Quartiervereine, die im Oktober 1937 einen Protestbrief an den Bundesrat und an die Basler Regierung verfassten. Aufgrund des Ausbruchs des Zweiten Weltkriegs und des damit verbundenen Unterbruchs der Verhandlungen mit Frankreich wurde das Projekt 1939 bis auf Weiteres auf Eis gelegt.<sup>44</sup>

Die kriegsbedingte Verzögerung des Projekts Allschwil-Burgfelden und die Angst, «der früher errungenen Position im internationalen Luftverkehr [...] verlustig zu gehen», bewegten den Kanton Basel-Stadt und die Flugplatzgenossenschaft Aviatik beider Basel im Jahr 1942 dazu, noch während des Kriegs eine «provisorische Übergangslösung» anzustreben, die im Wesentlichen in der Wiederbelebung des Projekts Hard bestand, das in seiner leicht angepassten Form als Projekt «Hard C» bezeichnet wurde. Dieses wurde am 20. März 1943 jedoch in einer Volksabstimmung verworfen.<sup>45</sup> Die Hintergründe der Ablehnung waren einerseits wiederum die mit dem Projekt verbundene Rodung eines Teils des Stadtwalds. Andererseits wurde befürchtet, dass mit der Verwirklichung der Übergangslösung Hard C – die nach dem Bau nicht mehr hätte vergrössert werden können – das eigentlich angestrebte Grossprojekt Allschwil-Burgfelden verunmöglicht würde.<sup>46</sup> Als sich nach dem Krieg herausstellte, dass der Standort Allschwil-Burgfelden nicht mehr den international festgelegten Anforderungen entsprach, wurde schliesslich auch dieser zugunsten des heutigen Basler Flugplatzstandorts bei Blotzheim aufgegeben.<sup>47</sup>

42 Ebd., S. 23–25.

43 Thomas Löw, Basler Flugplatzwirren 1931–1945. Die Suche nach einem neuen Flugplatz, Lizentiatsarbeit, Basel 1989, S. 28.

44 Ebd., S. 28 f., 36.

45 Charles Koepke, Der gegenwärtige Stand der Basler Flugplatzfrage, in: Aero-Revue 19/7 (1944), S. 270.

46 Löw (wie Anm. 43), S. 118.

47 Peyer (wie Anm. 21), S. 29. Siehe auch Fehr (wie Anm. 18), S. 159 f.

Das Beispiel der Basler Flugplatzprojekte zeigt, dass Fluglärm zwar bereits in den 1930er-Jahren nicht nur als störend wahrgenommen wurde, sondern auch ein Politikum war, mit dem sich die Behörden von der Gemeinde- bis zur Bundesebene zu befassen hatten. Allerdings kann die Fluglärmthematik weder für die Ablehnung des Projekts Hard C noch für die Blockade oder die Aufgabe des Projekts Allschwil-Burgfelden als ursächlich bezeichnet werden.

## Schweizerischer Zentralflughafen Bern-Utzenstorf

Der Berner Flugplatz im Belpmoos wurde bereits in den 1930er-Jahren als nicht ausbaufähig eingestuft. 1938 setzte daher die Suche nach einem neuen Flugplatzstandort ein. Dabei zeigte sich, dass insbesondere das Grosse Moos und die Ebene zwischen Kilchberg, Utzenstorf und Koppigen für den Bau einer grösseren Flughafenanlage geeignet wären. Das von der Eidgenossenschaft Ende der 1930er Jahre initiierte Flugplatzprogramm, das einen einzelnen schweizerischen Grossflughafen für den Interkontinentalverkehr vorsah, war für die Stadt, den Kanton und die Flugplatzgenossenschaft Bern schliesslich ein willkommener Anlass, um sich mit einem Projekt eines Zentralflughafens Bern-Utzenstorf um eben diesen schweizerischen Grossflughafen zu bewerben.<sup>48</sup> Vorgesehen war nichts Geringeres als eine Anlage mit vier sich kreuzenden Hartbelagpisten von bis zu 2800 m Länge und mit diversen Hochbauten – darunter einem Hotel und einem Bahnhof. Für die Realisierung hätten rund 177 ha Wald und 132 ha Kulturland geopfert werden müssen.<sup>49</sup>

Die Projektierungsarbeiten wurden im Winter 1942 erstmals in der breiteren Öffentlichkeit bekannt und lösten sowohl positive als auch negative Reaktionen aus.<sup>50</sup> Während sich die Tourismusbranche vom geplanten Flughafen mehr Besucher versprach, wurde das Projekt von den betroffenen Grundeigentümern und Bauern mehrheitlich abgelehnt. Die Gegner gründeten zu Beginn des Jahres 1943 sogar ein Aktionskomitee gegen das Bauprojekt.<sup>51</sup> Am 14. Februar 1943 fand in Utzenstorf eine erste «stark besuchte Protestversammlung» statt, in deren Rahmen eine Resolution verabschiedet wurde. Darin wurde festgestellt, «dass sich der Grundbesitzer

48 Hermann Aeschbacher, Die Berner Flugplatzprojekte, in: *Aero-Revue* 19/7 (1944), S. 249.

49 Flugplatzgenossenschaft Bern, *Der schweizerische Grossflughafen Mittelland. Das Flughafenprojekt Bern-Utzenstorf*, Bern 1945, S. 9, 12, 14. Siehe auch: Simon Bratschi, *Berner Flughafenprojekte 1942–2003. Bewertungswandel einer Verkehrsinfrastrukturanlage*, Lizentiatsarbeit, Bern 2003; Ders., *Wunschtraum und Wirklichkeit. Berner Flughafenprojekte vom Zweiten Weltkrieg bis heute*, in: *Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde* 67 (2005), S. 1–39.

50 Schweizerischer Grossflughafen Utzenstorf, in: *Aero-Revue* 18/12 (1943), S. 439.

51 Fabienne Stalder, *Widerstand gegen die Berner Flughafenprojekte, 1943–1972*, Lizentiatsarbeit, Freiburg 2005, S. 25.

Abb. 1: Karikatur von 1943 im «Bärenspiegel» über die in der Resolution der Utzenstorfer Bauern enthaltene Befürchtung, «dass die Bewirtschaftung der in der Flugplatz-Umgebung liegenden Landkomplexe sehr nachteilig beeinflusst werde durch den grossen Lärm, [...] Benzingestank usw.» Aus: *Bärenspiegel* 21/5 (1943), S. 17.



[...] eine sehr starke Unruhe bemächtigt» habe. Von den «massgebenden Behörden» wurde gefordert, «dass sie von der Erstellung eines Grossflugplatzes [...] Umgang nehmen. [...] Eine freiwillige Abtretung des Land- und Waldareals» komme «niemals in Frage». Notfalls würden «sich die betreffenden Grundbesitzer einmütig und mit allen ihnen zur Verfügung stehenden gesetzlichen Mitteln gegen die Wegnahme des Bodens wehren». Eine nähere Untersuchung der in der Resolution entfalteten Argumentation zeigt, dass die Bauern insbesondere wirtschaftliche Nachteile fürchteten. So glaubten sie etwa, dass sie im Fall einer Realisierung des Flughafens durch eingeflogene Produkte, wie «Südfrüchte, Gemüse, Gärtnereiprodukte usw.» konkurrenziert würden. Weiter wurde vermutet, die geplanten Rodungen brächten «eine Verschlechterung des Klimas und eine Erhöhung der Hagelgefahr» mit sich. Befürchtet wurde aber auch eine «sehr nachteilige» Beeinflussung «der in der nähern Umgebung liegenden Landkomplexe» durch «den grossen Lärm, Scheuwerden der Pferde, Benzingestank und so weiter».<sup>52</sup>

Fluglärm war also im Zusammenhang mit der Opposition gegen den geplanten Zentralflughafen Bern-Utzenstorf ein Thema. Allerdings fürchteten sich die Bauern weniger vor negativen Auswirkungen des Fluglärms auf Anwohner als vor dessen

<sup>52</sup> Schweizerisches Bundesarchiv (BAR), E 8150 (A) 1968/68, Bd. 42, Resolution der Protestversammlung vom 14. 2. 1943.

negativen Folgen für die Nutztiere beziehungsweise den landwirtschaftlichen Betrieb. Dieser Angst gab ein zeitgenössischer Karikaturist Ausdruck, indem er 1943 für die Zeitschrift *Bärenspiegel* einen Bauern zeichnete, der eine Kuh mit einer Gasmasken und einem Gehörschutz gegen «Benzingestank» und «Lärm» des Flughafens zu schützen sucht, selbst aber keine entsprechende Schutzausrüstung trägt (Abb. 1).<sup>53</sup>

Zum Scheitern des Flugplatzprojekts Bern-Utzenstorf trug der Protest der Bauern – entgegen der landläufigen Meinung – aber nur wenig bis gar nicht bei.<sup>54</sup> Massgebend war vielmehr, dass die Bundesverwaltung dem Ausbau der Stadtflughäfen für den kontinentalen Luftverkehr Priorität einräumte und dem Zürcher Projekt des kombinierten Kontinental- und Interkontinentalflughafens Zürich-Kloten in unmittelbarer Nähe des «wichtigsten Industrie- und Handelszentrums der Schweiz» damit nicht nur zum Durchbruch verhalf, sondern auch das Konzept eines Zentralflughafens endgültig fallen liess.<sup>55</sup> Dem Projekt standen neben den etablierten Flugplatzstandorten Zürich, Basel und Genf zudem die Zentral- und Ostschweizer Kantone, der Aargau und das Tessin ablehnend gegenüber.<sup>56</sup> Der endgültige Entscheid der eidgenössischen Räte vom 22. Juni 1945 zugunsten des Interkontinentalflughafens in Zürich-Kloten überraschte daher nicht.<sup>57</sup> Da sich der Standort Utzenstorf – wie selbst der Abteilungschef der Eisenbahndirektion des Kantons Bern 1945 bestätigte – lediglich für einen Zentral-, nicht jedoch für einen Stadtflughafen eignete, blieb auch die anschliessend geforderte Verwirklichung einer reduzierten Projektvariante chancenlos.<sup>58</sup>

53 *Bärenspiegel* 21/5 (1943), S. 17.

54 Die landläufige Meinung widerspiegelt etwa der Filmbeitrag über die Geschichte des Schweizerischen Zentralflughafens Utzenstorf in der Sendung *Schweiz Aktuell* vom 17. 3. 2010 auf dem Sender SF 1 des Schweizer Fernsehens, in dem auch Zeitzeugen zu Wort kamen.

55 BAR, E 8001 (B) 1000/1132, Bd. 80, Bericht des Delegierten für zivile Luftfahrt über den Stand der Voraussetzungen für die Errichtung eines interkontinentalen Flughafens Schweiz vom 3. Mai 1944, S. 1 f., 4; Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über den Ausbau der Zivillflugplätze, vom 13. Februar 1945, in: BBl 97/1 (1945), S. 175–177.

56 BAR, E 8150 (A) 1968/67, Bd. 6, Eingabe der Kantone Graubünden, Glarus, Appenzell Auser rhoden, Appenzell Inner rhoden, St. Gallen, Schaffhausen, Thurgau, Aargau, Zug, Obwalden, Nidwalden, Uri und Tessin an den hohen Schweizerischen Bundesrat betreffend Flughafen Kloten bei Zürich vom 5. 1. 1945.

57 Bundesbeschluss über den Ausbau der Zivillflugplätze vom 22. Juni 1945, in: BBl 97/1 (1945), S. 790–791. Siehe auch Fehr (wie Anm. 18), S. 134–139.

58 Staatsarchiv Bern, BB 10 3.214, Schreiben des Abteilungschefs der Eisenbahn-Direktion an den Bau- und Eisenbahndirektor des Kantons Bern vom 25. April 1945, S. 1.

## Die zweite Bauetappe in Zürich-Kloten

Nachdem die Bauarbeiten für den Flughafen Zürich-Kloten im Sommer 1946 eingesetzt hatten, konnte am 14. Juni 1948 die erste von drei Pisten in Betrieb genommen werden. Im November 1948 folgten die zweite Piste sowie die endgültige Verlegung des zivilen Flugbetriebs vom bisherigen Flugplatz Zürich-Dübendorf nach Kloten. Die Fertigstellung der Flughafenanlage und ihre offizielle Einweihung erfolgte aber erst am 30. August 1953 – also fast fünf Jahre später. An den Eröffnungsfeierlichkeiten waren nicht nur viele Zuschauer, sondern auch ein Vorbote einer kommenden technischen Entwicklung der Luftfahrt zu Gast, die das Gesicht des Zürcher Flughafens schon bald verändern sollte. Es handelte sich dabei um ein mit Düsentriebwerken angetriebenes britisches Passagierflugzeug des Typs De Havilland Comet.<sup>59</sup>

Wie gezeigt worden ist, setzte nach dem Zweiten Weltkrieg ein exponentielles Wachstum des weltweiten Luftverkehrsaufkommens ein. Auf dem Flughafen Zürich-Kloten nahmen die Passagierzahlen von 186'706 Personen im ersten ganzen Betriebsjahr 1949 auf 467'210 im offiziellen Eröffnungsjahr 1953 zu, um sich im regulären Betrieb innerhalb von nur vier Jahren auf 957'221 Personen zu verdoppeln (1957).<sup>60</sup> Diese rasante Entwicklung führte dazu, dass auf dem Flughafen bereits wenige Jahre nach der Eröffnung Kapazitätsengpässe auftraten.<sup>61</sup> Da anzunehmen war, dass sich das Wachstum fortsetzen würde, war klar, dass dieses nur mit einem weiteren Ausbau zu bewältigen war. Zusätzlich zum starken Verkehrswachstum kündigte sich Mitte der 1950er-Jahre das *Jet Age* an, dessen Vorbote Zürich ja bei der Eröffnung des Flughafens besucht hatte. Die Swissair bestellte 1956 und 1958 erste Jets der Typen DC-8, Convair 880 und Caravelle.<sup>62</sup> Da ein Betrieb mit Düsenflugzeugen besondere Anforderungen an die Flughäfen stellte – wie beispielsweise längeren Pisten –, war ein Ausbau der Infrastruktur praktisch unvermeidbar.<sup>63</sup>

Der Kanton Zürich und die Flughafen-Immobilien-Gesellschaft Zürich arbeiteten daher bis im März 1956 ein Projekt für eine zweite Bauetappe aus, das im Oktober 1956 vom Bundesrat, im Dezember 1956 vom Ständerat und in der Frühjahrssession

59 Joachim Bauer, Werner Loosli, Jörn Wagenbach, Flughafen Zürich 1948–2008, Zürich 2008, S. 23, 40, 45.

60 Eidgenössisches Luftamt, Jahresstatistik 1949, Bern 1950, S. 3; Eidgenössisches Luftamt, Jahresstatistik 1954, Bern 1955, S. 1; Eidgenössisches Luftamt, Schweizerische Luftverkehrsstatistik 1957, Bern 1958, S. 3.

61 Hans Peter Treichler, Hanspeter Danuser, Fünfzig Jahre Flughafengeschichte, in: Flughafendirektion Zürich (Hg.), Flughafen Zürich 1948–1998, Zürich 1998, S. 32.

62 Urs von Schroeder, Swissair 1931–2002. Aufstieg, Glanz und Ende einer Airline, Frauenfeld 2003, S. 36.

63 Heppenheimer (wie Anm. 32), S. 170–172.

1957 auch vom Nationalrat abgesegnet wurde.<sup>64</sup> Das Projekt sah unter anderem eine Verlängerung der zwei grössten Pisten, den Neubau von zwei Fingerdocks, einem Basisdock, zusätzlichen Standplätzen, einem unterirdischen Betankungssystem, einem Bürogebäude, einem Post- und Frachtgebäude, Personalwohnungen, einer Personalkantine, einem Gebäude für den Feuerwehr- und Rettungsdienst, von Werfthallen sowie eine Erweiterung des Passagiertrakts vor. Insgesamt wurde mit Kosten von rund 182 Mio. Fr. gerechnet, wovon der Kanton Zürich 74 Mio. Fr. (41%), der Bund 55 Mio. Fr. (30%), die Flughafen-Immobilien-Gesellschaft 39 Mio. Fr. (21%) und die Swissair 14 Mio. Fr. (8%) hätten tragen sollen.<sup>65</sup> Der Regierungsrat des Kantons Zürich koppelte diese Vorlage zusätzlich an die Erhöhung des kantonalen Anteils am Aktienkapital der Flughafen-Immobilien-Gesellschaft und beantragte beim Kantonsrat einen Betrag von rund 75,4 Mio. Fr. Nach dessen Zustimmung hatte die Vorlage noch eine Volksabstimmung zu bestehen, die auf den 23. Juni 1957 angesetzt war.<sup>66</sup>

Wie der Historiker Alfred Cattani in einem zeitgenössischen Zeitungsartikel schrieb, habe man «in den Annalen der zürcherischen Geschichte weit zurückblättern [müssen], bis man auf einen Abstimmungskampf [stiess], der die Gemüter so heftig erregte, wie die [...] Auseinandersetzung um den Flughafen Kloten». Die Debatte habe «ein Ausmass und eine Temperatur [angenommen], wie wir es selbst in den Wahlzeiten der jüngsten Vergangenheit nur selten erlebten».<sup>67</sup> Während die Befürworter der zweiten Bauetappe primär die wirtschaftlichen Vorteile des Projekts hervorhoben, bekämpfte die heterogene Gegnerschaft den Ausbau nicht nur wegen des drohenden Verlusts von Wald und Kulturland, sondern primär aufgrund der hohen Kosten und der befürchteten weiteren Zunahme des Fluglärms. Wie im Vorfeld der Abstimmung geschrieben wurde, gehe «der Fluglärm schon heute zeitweise bis an die Grenze des Erträglichen». Die mit der zweiten Bauetappe beabsichtigte «zunehmende Flugdichte und insbesondere die Einführung des Düsenflugverkehrs droht ihn zu infernalischer Stärke zu steigern». Der Fluglärm sei unter den Ablehnungsgründen denn auch «in erster Linie [...] zu beachten».<sup>68</sup> Wohnen spielte bei der Gegnerschaft aber nicht nur wegen des Fluglärms eine Rolle. Die hohen Kosten des Flughafenausbaus wurden primär deshalb kritisiert, weil befürchtet wurde, dass der «soziale Wohnungsbau [...] infolge der allgemeinen Geldverknappung zurückgestellt werden müsse».<sup>69</sup>

64 Schlaepfer (wie Anm. 21), S. 79.

65 Antrag des Regierungsrates über die Krediterteilung für die zweite Bauetappe des Flughafens Zürich vom 21. Februar 1957, in: Amtsblatt des Kantons Zürich 1957, S. 156–179, 196.

66 Beschluss des Kantonsrates über die Krediterteilung für die zweite Bauetappe des Flughafens Zürich vom 15. April 1957, in: Amtsblatt des Kantons Zürich 1957, S. 442.

67 Alfred Cattani, Bewährungsprobe der Demokratie, in: Tages-Anzeiger, 20. 6. 1957, S. 5.

68 Erwin Akeret, Bedrohtes Unterland, in: Tages-Anzeiger, 19. 6. 1957, S. 9.

69 Manfred Kuhn, Verfehlte Luftverkehrspolitik, in: Tages-Anzeiger, 19. 6. 1957, S. 9.

Am 23. Juni 1957 wurde die Vorlage schliesslich bei einer äusserst hohen Stimmbeteiligung von 72,3% mit 97'603 Nein- gegen 83'196 Ja-Stimmen verworfen.<sup>70</sup> Dass die Fluglärmthematik bei der Ablehnung der Jet-Ausbauetappe eine wichtige Rolle spielte, wurde tags darauf in einer Analyse des *Tages-Anzeigers* vermutet.<sup>71</sup> Für diese These spricht auch, dass die Gemeinden in der Umgebung des Flughafens überdurchschnittliche Nein-Werte aufwiesen. In besonders stark von Fluglärm betroffenen Gemeinden, wie beispielsweise Höri, stimmten sogar bis zu 90% der aktiven Stimmbürger gegen den Ausbau. Eine Ausnahme stellte die Flughafengemeinde Kloten dar, die besonders stark von der Luftfahrtinfrastruktur profitierte und daher zu 71% zustimmte.<sup>72</sup>

Nach der Abstimmungsniederlage wurde sogleich eine neue Ausbauvorlage ausgearbeitet. Dem Kostenargument begegnete man dadurch, dass das Projekt redimensioniert wurde und den Kanton nur noch 48 Mio. Fr. kosten sollte.<sup>73</sup> Der Vorwurf der Vernachlässigung des sozialen Wohnungsbaus führte dazu, dass das seit Längerem blockierte Wohnbauförderungsgesetz mit Hochdruck vorangetrieben wurde, damit dieses zusammen mit einer erneuten Flugplatzvorlage zur Abstimmung gebracht werden konnte – eine Massnahme, die damals auch als «Kuhhandel» bezeichnet wurde.<sup>74</sup> Der Angst der Bevölkerung «vor dem infernalischem Geheul der kommenden Düsenflugzeuge» begegnete der Kanton unter anderem damit, dass der Fluglärmthematik im neuen Abstimmungsbüchlein mehr Platz eingeräumt wurde als im ersten.<sup>75</sup> Kam der Fluglärm 1957 nur im Umfang von einer Seite zur Sprache, waren es im neuen von 1958 bereits vier Seiten, inklusive Abbildungen von – nie realisierten – Schalldämpfern an Düsentriebwerken und 10 m hohen Schallschutzmauern.<sup>76</sup> Wie sich später zeigte, blieben auch weitere im Abstimmungsbüchlein enthaltene Zusagen unerfüllt.<sup>77</sup> Ihre Wirkung verfehlten die Massnahmen des Kantons jedoch nicht: am 6. Juli 1958 stimmten 107'050 Stimmbürger «Ja», während sich nur noch 56'872 gegen die zweite Bauetappe aussprachen.<sup>78</sup>

70 Beschluss des Kantonsrates über die Ergebnisse der Volksabstimmung vom 23. Juni 1957, in: Amtsblatt des Kantons Zürich 1957, S. 603.

71 Das Nein des Missvergnügens, in: *Tages-Anzeiger*, 24. 6. 1957, S. 2.

72 Beschluss des Kantonsrates (wie Anm. 70), S. 605, 612.

73 Beschluss des Kantonsrates über die Krediterteilung für die zweite Bauetappe des Flughafens Zürich vom 28. April 1958, in: Amtsblatt des Kantons Zürich 1958, S. 558.

74 Treichler/Danuser (wie Anm. 61), S. 37.

75 Inserat «Appell des Unterlandes an das Zürchervolk!», in: *Tages-Anzeiger*, 22. 6. 1957.

76 Kantonale Volksabstimmung vom 23. Juni 1957, in: Amtsblatt des Kantons Zürich 1957, S. 454 f.; Kantonale Volksabstimmung vom 6. Juli 1958, in: Amtsblatt des Kantons Zürich 1958, S. 566–570.

77 Manfred Beat Kuhn, Ludwig Amadeus Minelli, Edmond Tondeur, *Das Zürcher Flughafenproblem. Eine Dokumentation zur Urteilsbildung des Politikers und des Bürgers*, Männedorf 1970, S. 33–38.

78 Beschluss des Kantonsrates über die Ergebnisse der Volksabstimmung vom 6. Juli 1958, vom 14. Juli 1958, in: Amtsblatt des Kantons Zürich 1958, S. 701 f. Siehe auch Fehr (wie Anm. 18), S. 212–217.

Der Konflikt um die zweite Bauetappe des Flughafens Zürich-Kloten kann als Beispiel für eine bereits in den 1950er-Jahren stattgefundenene starke politische Mobilisierung gegen eine Luftfahrtinfrastruktur bezeichnet werden, bei der Fluglärm eine zentrale Rolle spielte und die sich auch unmittelbar auf die weitere Entwicklung des Flughafens auswirkte. Die These, dass die zweite Hälfte der 1950er-Jahre im Kontext der Fluglärmthematik eine besondere Rolle spielte, kann durch zeitgenössische Äusserungen gestützt werden, so etwa durch jene von Manfred Kuhn, der 1960 meinte: «Es ist dies wohl zum ersten Mal in der Geschichte der Technik gewesen, dass ein so eindeutiger plebiszitärer Protest, ja ein eigentliches Veto wider Übermarchungen eingelegt worden ist, weshalb dem Entscheid aus dem Jahr 1957 grosse prinzipielle Bedeutung zukommt. Das Lärmargument hatte sich als politisch entscheidender Faktor erwiesen.» Basierend auf einer Auswertung «zeitgenössischer Literatur seit 1956» kam er sogar zum Schluss, dass in der zweiten Hälfte der 1950er-Jahre auch unabhängig vom Zürcher Volksvotum, «geistesgeschichtlich besehen [ein] Wendepunkt im Selbstverständnis des abendländischen Menschen» stattgefunden habe, der sich im «Beginn einer kulturkritischen Erfassung des Lärmproblems» manifestiere.<sup>79</sup> Die These der besonderen Bedeutung der zweiten Hälfte der 1950er-Jahre lässt sich weiter mit der Gründung der Schweizerischen Liga gegen den Lärm im Jahr 1956 oder der Einsetzung der Eidgenössischen Expertenkommission für Lärmbekämpfung im Jahr 1957 stützen.<sup>80</sup>

## Fazit

Das Beispiel des Basler Flugplatzprojekts Allschwil-Burgfelden zeigt, dass bestehender oder drohender Fluglärm bereits in den 1930er-Jahren nicht nur zu einer negativen Haltung gegenüber Luftfahrtinfrastrukturen führte, sondern auch ein Politikum war. Anhand des Protests verschiedener Quartiervereine und Wohnbaugenossenschaften im Jahr 1937 ist ausserdem gezeigt worden, dass «Wohnen» in diesem Kontext schon Ausgangspunkt politischer Mobilisierung war. Konkrete Auswirkungen dieses Protests auf die Ausprägung der Basler Luftfahrtinfrastruktur können jedoch nicht festgestellt werden.

79 Manfred Kuhn, Meditationen über den Lärm, in: Internationale Vereinigung gegen den Lärm (Hg.), Lärmbekämpfung. Bericht über den 1. Internationalen Kongress für Lärmbekämpfung, 1.–3. März 1960 in Zürich und Baden, Zürich 1960, S. 17, 13.

80 Eidgenössische Expertenkommission für Lärmbekämpfung, Lärmbekämpfung in der Schweiz. Bericht an den Bundesrat, Bern 1963, S. 15. Zur Geschichte der Schweizerischen Liga gegen den Lärm siehe Mischa Gallati, Gedämpfter Lärm. Die Schweizerische Liga gegen den Lärm 1956–1966, Lizentiatsarbeit im Selbstverlag, Zürich 2004.

Auch gegen das Berner Projekt eines schweizerischen Zentralflughafens in Utzenstorf formierte sich 1942 Protest, der sich zumindest teilweise gegen den Fluglärm richtete. Im Gegensatz zu Basel befürchteten die Opponenten jedoch nicht explizit eine Lärmbelästigung der Wohnbevölkerung, sondern primär der Nutztiere und des übrigen landwirtschaftlichen Betriebs. Ausgangslage der politischen Mobilisierung war also nicht in erster Linie das «Wohnen», sondern vielmehr die Landwirtschaft. Zur Wirkung des Protests kann ausserdem festgestellt werden, dass dieser für die Aufgabe des Projekts Bern-Utzenstorf nicht als ursächlich gelten kann.

Ein gänzlich anderes Bild zeigte sich beim Konflikt um die zweite Bauetappe des Flughafens Zürich-Kloten in den Jahren 1957/58. In diesem Fall war die mit dem drohenden Ausbau der Infrastruktur verbundene Aussicht der Anwohner auf eine massive Steigerung sowohl der Häufigkeit als auch der Intensität des Fluglärms ein wichtiger Faktor für die starke politische Mobilisierung im Abstimmungskampf und die anschliessende Verwerfung der Vorlage. Erst eine Redimensionierung des Projekts, eine verstärkte Thematisierung des Fluglärms, gewisse Konzessionen der Kantonsregierung und die gleichzeitige Abstimmung über eine Vorlage für sozialen Wohnungsbau bewegten das Stimmvolk dazu, in einer zweiten Abstimmung doch noch zuzustimmen.

Es kann somit festgestellt werden, dass die Fluglärmthematik spätestens ab der zweiten Hälfte der 1950er-Jahre ein fester Bestandteil der politischen Agenda war. Die Einflussnahme der Opponenten und der Stimmbürger auf die konkrete Ausgestaltung des Flughafens zeigt, dass von den Luftfahrtinfrastrukturen nicht mehr nur einseitige Wirkungen ausgingen, sondern dass zwischen ihnen und den wohnräumlichen Strukturen Wechselwirkungen bestanden.

