

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 25

Artikel: Der Flughafen Zürich im Jahre 1971
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-85238>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

der raschen Transformation und einer grösstmöglichen Beweglichkeit.

Wenn es einmal gelingt, vorgefabrizierte Typen aus Kunststoff zu entwickeln, die mühelos ausgewechselt und verändert werden können, wird auch das wirtschaftliche und das zeitliche Problem gelöst sein.

Wohnungstypen kommen und verschwinden mit den Generationen. Nach Gebrauch können sie eingeschmolzen und als Rohstoffe wieder neu verwendet werden. Da die Einzelteile keinen Ewigkeitswert haben müssen, wird es möglich sein, preiswerte Serienproduktionen in Auftrag zu geben.

Die Städte von morgen werden nicht nur beweglich und verwandelbar sein. Sie werden dem Menschen auch all das zurückgeben, was er in einem vollmechanisierten Leben vermissen musste. Die neuen Bauformen werden das menschliche Abenteuer wieder möglich machen, das geistige und das formale Abenteuer. Poesie und Charme werden

wieder möglich sein. Das Irrationale wird sich gegenüber dem Rationalen und Einseitigen behaupten können.

Die Städte von morgen werden nicht nur überzeugen; man wird sie lieben können. Man wird sich wohlfühlen in ihnen, weil man sie nicht nur verstehen, sondern auch riechen, spüren und fühlen kann. Sie werden lebendig sein und auch insofern Menschlichkeit ausstrahlen, als sie die Rhythmen vom Kommen und Vergehen besonders deutlich machen.

Aber solche Städte können nicht von Politikern, Verkehrsspezialisten und Computeranbetern erfunden werden. Die Konzeptionen neuer Städte müssen von Dichtern, Denkern, Künstlern und weltoffenen Architekten ersonnen werden, die sich jene kulturelle Weite, Frische und Lebensfreude gewahrt haben, die schöpferisch machen.

Adresse des Verfassers: Peter Trüdinger, 8045 Zürich, Grossalbis 47.

Der Flughafen Zürich im Jahre 1971

DK 656.7

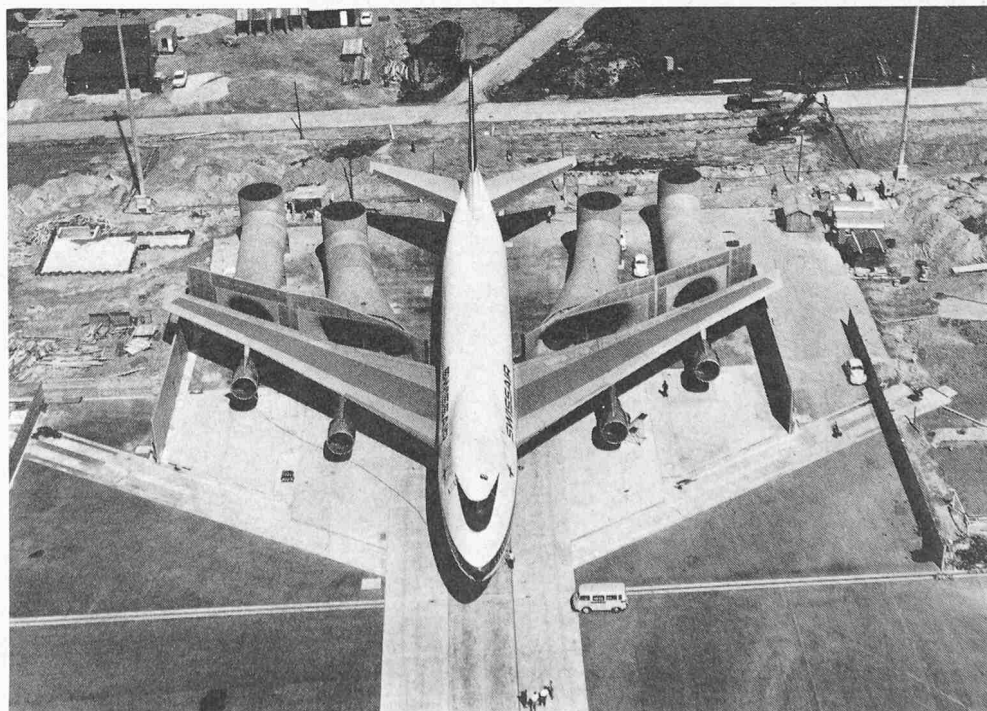
Der Flughafen Zürich-Kloten wird von 38 Liniengesellschaften regelmässig angefliegen. Diese verbinden Zürich direkt mit 125 Städten in 82 Ländern auf fünf Kontinenten. Im Jahre 1970 waren es 112 Städte in 78 Ländern. Die Betriebsergebnisse des vergangenen Jahres wurden hier bereits tabellarisch veröffentlicht (SBZ 1972, H. 6, S. 129). Im Weltluftverkehr vermochte Zürich seine Stellung zu behaupten und teilweise auszubauen; unter den europäischen Flughäfen steht Zürich an 10. Stelle im Passagier- und an 7. Stelle im Frachtaufkommen. Infolge steigender Kosten erreichte der Betriebsgewinn nur 4,6 Mio Fr. Erstmals seit 1965 musste wieder ein Reinverlust von 2,8 Mio Fr. in Kauf genommen werden. Damit sank die Eigenwirtschaftlichkeit auf 94,3%. Mit den Arbeiten für die 3. Ausbaustufe ist das kostspieligste Projekt in der Geschichte des Flughafens in Angriff genommen worden (der Gesamtaufwand beläuft sich auf rund 1,2 Mrd Fr.). Erhebliche Fortschritte kann die Bekämpfung von Fluglärm und Abgasen melden.

Zur Entwicklung¹⁾

Im Jahre 1971 blieben glücklicherweise verbrecherische Anschläge auf die schweizerische Luftfahrt und auf schweizerische Flughäfen aus. Das kriegerische Bild, das sich einem in den Monaten nach der Entführung von Flugzeugen nach Zerpqa anfangs September 1970 bot, ist einem friedlicheren gewichen. Die Bewachungsaufgaben sind gänzlich der einem Endbestand von 98 Mann zustrebenden Flughafenwache anvertraut worden. Es darf vermerkt werden, dass der Flughafen Zürich nach dem übereinstimmenden Urteil ausländischer Fachleute bestmögliche Sicherheit gewährleistet. Im

¹⁾ Die Zahlen und Angaben dieses Beitrages stammen aus dem Jahresbericht 1971 des Interkontinentalen Flughafens Zürich, herausgegeben vom Amt für Luftverkehr

Die Standlauf-Schalldämpferanlage für Grossraumflugzeuge des Typs Boeing 747. Der Vergleich mit Menschen und Personenwagen lässt die Grösse sowohl des Flugzeuges wie auch der Anlagen erkennen
(Photo Comet)





Luftaufnahme des Flughafens Zürich aus Osten. Im Vordergrund die Baustelle der neuen Frachthalle, in Bildmitte das erste Parkhaus im Rahmen der dritten Baustappe. Links der Flughafen. Bauzustand 6. März 1972 (Photo Comet)

Luftaufnahme des Flughafens Zürich aus Süden. Im Vordergrund das Borddienstgebäude, in Bildmitte die Baustelle der künftigen Station der SBB (im Volksmund «das grosse Loch» genannt). Darüber wird später das erste der im Rahmen der dritten Baustappe geplanten Fingerdocks erstellt. Das Borddienstgebäude wird später den neuen Abfertigungsanlagen weichen müssen. Links neben dem Flughafen die provisorische Abfertigungshalle für Grossraumflugzeuge. Aufgenommen am 6. März 1972 (Photo Comet)



Jahr 1971 konnte auch verantwortet werden, die Zuschauerterrasse weitgehend zu öffnen und die beliebten Rundfahrten in eingeschränktem Rahmen wieder aufzunehmen.

Von einem Unglücksfall blieb der Flughafen Zürich 1971 nicht verschont. Am 18. Januar missglückte einer Iljuschin 18 der Balkan Bulgarian Airlines der Anflug auf die Instrumentenanflugpiste; sie zerschellte rund einen Kilometer von der Piste entfernt. Von den 47 Menschen an Bord überlebten nur deren zwei das Unglück. Für ihren Einsatz bei diesem Unfall wurde die Brandwache mit Lob bedacht.

Der Druck der öffentlichen Meinung auf den Flughafen hält nach wie vor an. Für die Flughafenverwaltung wird das Dilemma zwischen verkehrswirtschaftlicher Notwendigkeit und dem Schutze der Nachbarschaft des Flughafens vor Umweltbeeinträchtigungen beinahe zum Balanceakt. Auf der anderen Ebene stehen die Bemühungen zur Linderung der Parkplatznot. Erst die neuen Parkhäuser, von denen das erste in nächster Zeit dem Betrieb übergeben wird, verheissen wirksame Abhilfe. Für das Jahr 1972 dagegen muss noch mit beträchtlichen Unzukömmlichkeiten gerechnet werden.

Was vor einem Jahr noch als besonderes Ereignis vermerkt wurde, gehört inzwischen zum alltäglichen Bild auf dem Flughafen: die Grossflugzeuge vom Typ Boeing 747. Trotz den noch unzulänglichen Abfertigungsanlagen verlief deren Betrieb recht zufriedenstellend. Durch die Baustellen im Bereich des Flugsteiges und der Rollwege werden die Luftriesen in ihrer Bewegungsfreiheit etwas eingeschränkt.

Lebhafter Passagier-, stagnierender Frachtverkehr

Die in den letzten Jahren steil emporweisende Kurve der Verkehrsergebnisse wurde 1971 in einem mehr oder weniger ausgeprägten Winkel gebrochen. Weltweit gesehen, nahm in den der ICAO angeschlossenen Staaten der Passagierverkehr um 5%, der Frachtverkehr um 4% zu und der Postverkehr gar um 8% ab.

Erstmals in der Geschichte des Flughafens Zürich überstieg die Anzahl der Passagiere 5 Mio. Mit 13,4% erreicht der Zuwachs aber den 2,5fachen Wert des genannten internationalen Durchschnittes. Unter der durchschnittlichen Entwicklung weltweit (+4%) liegt der Frachtverkehr, dem 1971 mit 97868 t wider Erwarten der Sprung über die 100000-t-Grenze einstweilen noch nicht gelang (Zuwachs 1,7%), etwas über dem internationalen Durchschnittswert von -8% dagegen der Rückgang bei der Luftpost in Zürich um 3,6% auf 6320 t.

Zum Passagierverkehr ist zu vermerken, dass wie in den vergangenen Jahren der Charter- und Sonderverkehr mit 24,8% ungleich stärker zunahm als der Linienverkehr. Der Anteil des ersteren am Gesamtverkehr stieg 1971 in Zürich um 1,1% auf 12% an. Erwähnenswert ist auch die Tatsache, dass die durchschnittliche Auslastung je Flugzeug um 6 Passagiere auf 60 stieg, ein Ergebnis, das zweifellos den Grossflugzeugen zu verdanken ist. Dass der Charter- und Sonderverkehr je Flugzeug bedeutend mehr Passagiere als der Linienverkehr von und nach Zürich befördert, ergibt sich aus folgendem Vergleich: Beträgt 1971 die durchschnittliche Auslastung im Linienverkehr je Flugzeug 58 Passagiere, so klettert diese Zahl im Charter- und Sonderverkehr auf 88 Fluggäste.

Im Frachtverkehr halten sich die Gewichte der ankommenden und abfliegenden Fracht die Waage. Wenn auch der Zuwachs mit 1665 t im Jahre 1971 bescheiden ausgefallen ist, so entspricht dieser Zuwachs allein gleichwohl der im Jahre 1949, dem ersten vollen Betriebsjahr in Kloten, umgeschlagenen Frachtmenge. Gering scheint auf den ersten Blick auch das Gewicht der Luftpost, doch darf man nicht ausser acht



Ein Löschfahrzeug der Flughafenfeuerwehr

(Bild Photopress)

lassen, dass täglich im Flughafen Zürich mehr als 17 t Luftpost abgefertigt worden sind, wobei es sich ja vorwiegend um Einzelsendungen handelt, die als solche nicht sehr ins Gewicht fallen.

Dank den grösseren Flugzeugen nimmt die Zahl der Bewegungen (= Starte und Landungen) nicht proportional mit der Anzahl Passagiere zu. 1971 starteten und landeten 133 306 Flugzeuge auf dem Flughafen Zürich; das sind nur 2,2% mehr als im Vorjahr. Die Zahl der Bewegungen im Linienverkehr sank sogar um 0,2%, während der Charter- und Sonderverkehr einen Zuwachs von 21,3% verzeichnete.

Gegen Lärm und Abgase

Als Vorbild, namentlich im Ausland, wird der Flughafen Zürich allgemein wegen seiner Massnahmen zur Bekämpfung der lästigen Begleiterscheinungen des Luftverkehrs - Lärm und Abgase - anerkannt. Nachdem für die Anwohner günstige Abflugrouten festgelegt worden sind, schuf das Amt für Luftverkehr mit den zusätzlichen Messstellen in Kloten, Wallisellen, Oberhasli und Bülach auch die Möglichkeit, alle

Blick in die Lärmmessanlagen des Flughafens Zürich-Kloten

(Photo Comet)



Verstöße gegen die bestehenden Vorschriften zu erfassen. 1971 wurden gegen 42 Besatzungen Untersuchungsverfahren eingeleitet; ausgesprochen wurden 4 Verwarnungen und 14 Verweise. Eine wichtige Rolle bei der Fluglärmbekämpfung spielt auch der Flugsicherungsdienst der Radio-Schweiz AG²⁾.

Dem Begehren der Flughafenverwaltung entsprechend, verminderten die Fluggesellschaften die Zahl der Nachtflüge um weitere 242 oder um 3,2%. Schliesslich leisteten die Fluggesellschaften selbst einen recht kostspieligen Beitrag zur Sauberhaltung der Luft. Hervorgehoben sei dies am Beispiel der Swissair, die gegenwärtig ihre 22 Einheiten zählende DC-9-Flotte mit raucharmen Triebwerken umrüstet³⁾.

Flugsicherung

Mehr Arbeit, aber auch neue Geräte und Anlagen hat die Radio-Schweiz AG erhalten. Zu den neuen Anlagen gehören die Navigationshilfen (Funkfeuer) «Glatt», «Rhein» und «Koblenz». Neu wird ebenfalls die für die Allwetterlandung neben der Vertikalsicht (Entscheidungshöhe) entscheidende Pistensichtweite mit fünf sog. Transmissometern gemessen. Die nicht mehr dem heutigen Stand der Technik entsprechende Präzisionsanflug-Radaranlage wurde dagegen entfernt.

Im Jahre 1971 nahm die Anzahl der Starte und Landungen um 2,2% zu. Das entspricht durchschnittlich 365 Bewegungen pro Tag. Ein neuer Rekordwert wurde am 2. Juli 1971 mit 577 Bewegungen erzielt. Obschon verschiedene Umstände Erschwerungen in der Abwicklung des Verkehrs bringen, wurden in Spitzenzeiten bis zu 45 Starte und Landungen/h bewältigt, also 1 Flugzeug je 80 s. Durchschnittlich 640 Flüge im Tag (Starte, Landungen und Überflüge) kontrollierte die Bezirksverkehrsleitung; am 31. Juli wurde mit 915 Bewegungen der Spitzenwert des Berichtsjahres erreicht.

Planung und Ausbau

In der Planung wurden die Studien für den späteren Ausbau im Rahmen der 4. Ausbaustufe eingeleitet. Dabei wurde der Schaffung eines Frachtzentrums in Rümlang die Priorität eingeräumt.

Am 1. April 1971 konnte der neue Flughoftrakt «Süd» dem Verkehr zugänglich gemacht werden; damit stand der doppelte Raum für die Abfertigung der Passagiere zur Verfügung, ausserdem wurden der Transithalle zwei Warteräume für Grossflugzeuge vorgelagert und für den Verlad der Gepäckcontainer eine besondere Containerhalle (ein Provisorium) errichtet.

Die Arbeiten im Rahmen der 3. Ausbaustufe machen täglich für jeden Betrachter sichtbare Fortschritte. Wenn auch vieles beginnt, Gestalt anzunehmen, wird man sich noch zwei bis vier Jahre gedulden müssen, bis die gesteckten Ziele erreicht sind.

Die Betriebsrechnung

Entwicklung und Ausbau des Flughafens Zürich dürfen im weitesten Sinn als Fortschritt und Gewinn gewertet werden, nicht nur für den Luftverkehr, sondern für die wirtschaftlichen Belange im allgemeinen. Dieser Gewinn widerspiegelt sich allerdings nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung. Erstmals seit 1965 muss sich der Flughafenhalter wieder mit einem Reinverlust abfinden; mit rund 2,8 Mio Fr.

²⁾ Siehe B. Jermann: Dienste und Anlagen der Flugsicherung, SBZ 1970, H. 39, S. 870-873.

³⁾ Vgl. E. F. Schiantarelli: Luftfremdstoffemission von Flugzeugstrahltriebwerken, SBZ 1971, H. 2, S. 35-41.

hält er sich allerdings in erträglichen Grenzen, und man darf mit Fug damit rechnen, dass die Rechnung schon 1972 wieder aufgeht.

In der Betriebsrechnung hat der Betriebsertrag nicht in gleichem Masse zugenommen wie der Betriebsaufwand; dieser betrug 9,2 Mio Fr. mehr als 1970, der Ertrag war 6,4 Mio Fr. höher als im Vorjahr. Gestiegen sind die Betriebskosten, namentlich bedingt durch die Anschaffung einer elektronischen Datenverarbeitungsanlage und teurer Brandbekämpfungsgerätschaften, die Lohnkosten (+48,3%), die Verwaltungs- und die Reparatur-, Umbau- und Unterhaltskosten; gestiegen sind auf der anderen Seite aber auch die Einnahmen aus Landegebühren, anderen Gebühren, Miet- und Pachtzinsen. Der geringere Betriebsgewinn und die höheren Kapitalkosten bewirkten den Reinverlust. Dieser dürfte aber ausgeglichen werden durch die neue Gebührenordnung für konzessionierte schweizerische Flughäfen, welche am 1. November 1971 in Kraft getreten ist.

Einige Fakten und Zahlen

Die *Brandwache* rückte 1971 zu 764 Einsätzen (Alarmmeldungen, Kranken- und Unfalltransporte in der Flughafen-umgebung) aus. Da nach einer neuen Betriebsvorschrift die Brandwache nicht mehr zugegen sein muss, wenn ein Flugzeug aufgetankt wird und Passagiere sich an Bord aufhalten, sank die Zahl der Einsätze um 1155.

Die *Flughafenwache* wurde am 1. August 1971 10 Jahre alt. In der Zwischenzeit hat sie sich in ihrer Struktur und ihrem Aufgabenbereich grundlegend gewandelt. Als Bewachungstruppe ist sie mit modernsten Hilfsmitteln – Fahrzeugen und Waffen – ausgerüstet worden.

Ende 1971 umfasste der *Fahrzeug- und Maschinenpark* des Amtes für Luftverkehr 126 selbstfahrende Geräte. Neu hinzu kamen unter anderem zwei Passagierbusse, acht Dienstfahrzeuge und eine grosse Flugplatzkehrmaschine zur Reinigung des Flugsteiges und des Werftvorplatzes.

Wegen *Schneefalls* und dadurch bedingter Räumungsarbeiten musste 1971 der Flughafen nur während 5 h geschlossen werden. 41 500 l Enteiserflüssigkeit wurden auf den Rollbahnen versprüht, um die Bildung von Glatteis zu verhindern. Für die Schneeräumung gab der Flughafenhalter so viel aus wie eine mittelgrosse schweizerische Stadt.

7239 Kinder wurden 1971 in der Nursery gepflegt und gehütet. Die Ruheräume sind von 3628 und die Duschkabinen von 1344 Passagieren benützt worden.

Nach der Überprüfung und Neuordnung der Sicherheitsmassnahmen wurden am 15. Juli 1971 die Zuschauerterrasse wieder grösstenteils geöffnet und die Flughafenbesichtigungen wieder aufgenommen – letztere allerdings vorerst nur für geführte und geschlossene Gruppen.

11 405 Arbeitskräfte (2076 mehr als Ende 1970) fanden Ende 1971 ihr Einkommen in den verschiedenen auf dem Flughafen ansässigen Dienststellen und Dienstleistungsbetrieben. Nicht miteingerechnet in dieser Zahl ist das fliegende Personal (rund 2200 Piloten, Bordtechniker, Navigatoren, Hostessen und Stewards). Die Flughafenverwaltung beschäftigte 268 Angestellte.

72 000 Notam (Nachrichten für Luftfahrer, «Notice to airmen») wurden 1971 durch den Luftfahrtsinformationsdienst (eine Dienststelle der Radio-Schweiz AG) verteilt, je Tag also annähernd 200.

Die Übermittlungszentrale, die ebenfalls der Radio-Schweiz AG untersteht, bewältigte im Jahr 1971 3,75 Mio Meldungen, mehr als 1000 im Tag.