

## Kleine Ursache – Grosse Wirkung



### Das Wichtigste in Kürze

Nicht selten hört man, der Flughafen Zürich sei zwar für die Wirtschaft gut, für das ganze Land wichtig und für attraktive Arbeitsplätze nötig ... aber etwas weniger Starts und Landungen wären schon wünschbar – vor allem am Abend und am Morgen. Solche kleinen Konzessionen bei den Betriebszeiten würden von den Airlines, der Wirtschaft und dem Flughafen sicherlich verkräftet, während sie für die Anwohner des Flughafens ein Segen seien – wird behauptet.

Was als moderat erscheinender Wunsch geäussert wird, bedeutet für das interkontinentale Flugverkehrsnetz der Schweiz massive Einschnitte. Denn schon kleinste Veränderungen der Rahmenbedingungen haben starke Auswirkungen auf den komplexen Betrieb eines Drehkreuzes. Dieses Bewusstsein fehlt. Oder das Faktum wird – weil es nicht ins eigene politische Weltbild passt – negiert.

Die zentralen Stellschrauben für den erfolgreichen Betrieb eines Hubs sind:

- Auslastung: Direkte Langstreckenverbindungen erfordert hohe Auslastungen. Ergänzend zur lokalen Nachfrage braucht es Umsteigepassagiere.
- Spitzenkapazität: In den Umsteigephase treten Lastspitzen auf. Die Kapazität von Pisten und Terminals muss darauf ausgerichtet sein.
- An- und Abflugszeiten: Der Flugplan muss auf die Lokalzeit an den Herkunfts- und Zieldestinationen Rücksicht nehmen.
- Bedienungsfrequenz: Wöchentliche Flüge mögen Touristen genügen. Für den Geschäftsreiseverkehr sind sie irrelevant. Sie brauchen tägliche Verbindungen.

Schon unscheinbare Verschlechterungen dieser betrieblichen Parameter drücken die Wirtschaftlichkeit von Interkontinentaldestinationen unter eine kritische Grenze. Die Folge: Sie werden gestrichen.

Fällt eine Langstreckendestination weg, sackt die Erreichbarkeit des entsprechenden Zielmarktes ab, jene des Heimatmarktes leidet. Der Verlust einer interkontinentalen Direktverbindung zieht wegen des Umsteigeverkehrs die Ausdünnung des Europeanetzes nach sich, was wiederum die Auslastung der verbleibenden Langstreckenflüge in Mitleidenschaft zieht.

**Fazit:** Wer „bloss etwas weniger Luftverkehr“ fordert, nimmt das Risiko sprunghaft eintretender Verluste der internationalen Erreichbarkeit in Kauf. Dies schmälert die Konkurrenzfähigkeit unserer Volkswirtschaft im globalen Wettbewerb. Das kann niemand wollen.

## Alltagserfahrung trägt

«Etwas weniger Luftverkehr kann nicht schaden», das ist eine verbreitete, oft auch von wohlmeinenden Kommentatoren vertretene Haltung. Sie stützt sich auf unsere Alltagserfahrung. Diese sagt uns: Kleine Veränderungen haben geringfügige Folgen.

Der Betrieb eines interkontinentalen Drehkreuzes deckt sich nicht mit dieser Alltagserfahrung. Schon unscheinbare Verschlechterungen der betrieblichen Parameter drücken die Wirtschaftlichkeit von Interkontinentaldestinationen unter eine kritische Grenze. Die Folge: Sie werden gestrichen. Das führt zu sprunghaften Verschlechterungen unserer internationalen und interkontinentalen Erreichbarkeit.

## Warum ist das so?

Warum passt sich das Interkontinentalnetz in Zürich Veränderungen der Rahmenbedingungen nicht sanft, sondern mit sprunghaften Verschlechterungen an?

### Umsteigeverkehr zentral für Wirtschaftlichkeit

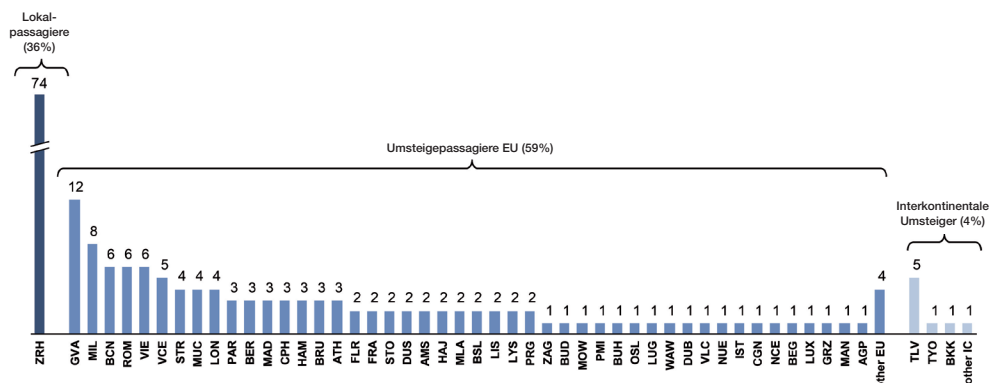
Damit die Swiss ein interkontinentales Destinationsportfolio bereitstellen kann, muss sie ein Drehkreuz (einen Hub) betreiben. Passagiere und Fracht aus interkontinental schlecht erschlossenen Regionen werden nach Zürich geführt und «füttern» als «Umsteiger» die Langstrecke des Hub-Carriers. Umgekehrt erreichen Passagiere von der Langstrecke über den Hub Zürich zahlreiche europäische Destinationen.



Der Umsteigeverkehr und die mitgeführte Fracht sind zentrale Voraussetzungen, um internationale Direktverbindungen auslasten und rentabel betreiben zu können.

### Beispiel Sao Paulo

Der Mix der Herkunftsdestinationen der Umsteigepassagiere mag sich von Langstrecke zu Landstrecke anders präsentieren, die Grössenordnungen bleiben gleich.



Durchschnittlicher Mix der Herkunftsorte der Passagiere von Zürich nach Sao Paulo (Herbst/Winter 2016/17). 36% sind Lokalpassagiere, die in Zürich einsteigen. 6% steigen aus Genf und der Rest aus 55 europäischen Destinationen zu. Die Zahl der Passagiere, die in Zürich von einer Interkontinental-Destination nach Sao Paulo umsteigen, ist klein (Grafik: Swiss, 2017).

### Lastspitzen erfordern Reserven

Zubringerflüge aus Europa und Langstreckenflüge nach anderen Kontinenten müssen in einem Drehkreuzbetrieb zuverlässig und zeitlich eng aufeinander abgestimmt sein. Denn niemand will in Zürich stranden, weil er seinen Anschluss verpasst hat. Und niemand will in einer Transithalle stundenlang die Zeit totschiessen.



Die für die Umsteiger kritische Abstimmung von Lang- und Kurzstreckenverkehr erfolgt in Zeitfenstern (Wellen). Treten in diesen Lastspitzen Engpässe auf, kommt es zu Verspätungen. Diese können im Tagesverlauf oft kaum aufgeholt werden. Im worst case heisst das: Passagiere stranden in Zürich, weil sie den Anschlussflug verpasst haben.

Die Pistenkapazitäten in den Lastspitzen sind erschöpft. Ein System, das an der Grenze der Belastbarkeit läuft, reagiert auf kleinste Veränderungen. Zusätzliche Einschränkungen lassen es kollabieren.

### Flugplan und Bedienungsfrequenz beeinflussen die Nachfrage

Der Umsteigerverkehr kann mit Rücksicht auf die ankommenden und abgehenden Interkontinentalverbindungen nicht zu beliebigen Tageszeiten abgewickelt werden. Bestimmend ist, ob für die Ankunftszeiten an der Zieldestination bzw. die Abflugzeiten in der Herkunftsdestination eine Nachfrage besteht. Müsste beispielsweise der Swiss-Flug nach Sao Paulo statt um 22:40 bereits um 21:40 Uhr in Zürich starten, käme er morgens um 04:30 Lokalzeit an. Für eine solche Ankunftszeit besteht aus der Schweiz heraus kein Markt.



Südamerika, Fernost, Südafrika:  
Ankunftszeit an der Zieldestination  
ist mitentscheidend für die Konkurrenzfähigkeit einer Verbindung.

Umgekehrt ist auch geflogen: Wäre der Flughafen Zürich erst um 07:00 offen, könnte der Flug aus Hongkong erst um etwa Einuhr früh starten. Für diese Abflugzeit besteht keine Nachfrage (mehr): Die Reisenden Richtung Europa sind mit anderen Airlines bereits früher in andere europäische Destinationen abgeflogen. Analoges gilt für viele weitere Interkontinentalverbindungen.



Asien, Südostasien und Südafrika:  
Morgendliche Ankunftszeit  
in Zürich mitentscheidend  
für Wirtschaftlichkeit.

Das Nachtflugverbot in Zürich ist einschneidender als auf den vergleichbaren europäischen Flughäfen und selbst als in Basel und Genf. Die Betriebszeiten in Zürich bewegen sich an der Grenze dessen, was ein Interkontinentalflughafen braucht. Weitere Verschärfungen erträgt es nicht.

### **Über-Nacht-Flüge für Geschäftsleute wichtig**

Für den volkswirtschaftlich wertvollen und ökonomisch interessanten Geschäftsreisenden sind die Ankunfts- und Abflugzeiten der Flüge noch aus einem weiteren Grund wichtig. Sie bevorzugen ankommend wie abfliegend Nachtflüge. Das erlaubt es ihnen, den Arbeitstag am Abflugort und am Ankunftsort zu nutzen. Schliesslich erwarten sie, dass eine Langstreckendestination mindestens fünfmal, lieber siebenmal die Woche bedient wird. Denn Geschäftsleute wollen nicht nur täglich hin-, sondern sie müssen auch täglich wieder zurückfliegen können. Niemand kann es sich leisten, Tage zu warten, weil ein Rückflug nicht möglich ist.

Scheinbar geringfügige Veränderungen der frühesten Ankunfts- bzw. der spätesten Abflugzeit, der Bedienungsfrequenz oder der Möglichkeit, einen Nachtflug zu buchen, entscheiden, ob eine Langstreckendestination nachgefragt wird – oder nicht.

### **Hohe Kosten – wenig Spielraum**

Die Bedienung einer einzigen interkontinentalen Direktverbindung verursacht pro Jahr einen Aufwand von rund 140–150 Millionen Franken. Etwa ein Drittel davon entfällt auf den Treibstoff. Um bei diesen Kosten erfolgreich zu operieren, ist eine hohe Auslastung zentral: Ein Langstreckenjet muss stets sehr gut besetzt und täglich 14 bis 15 Stunden in der Luft sein. Für den erfolgreichen Betrieb einer Kurzstreckenverbindung rechnen die Netzwerkspezialisten der Swiss mit einem jährlichen Passagieraufkommen von 240'000 Fluggästen pro Flugzeug, bei der Langstrecke braucht es knapp 140'000 Passagiere pro Flugzeug und Jahr.

Kann eine Verbindung im Hub-System nicht genügend ausgelastet werden, dann wird sie nicht weniger, sondern gar nicht mehr bedient. Wird eine solche Linie gestrichen, sind weitere Linien betroffen. Es wird nicht nur ein Flug, sondern ein ganzes Netz von Verbindungen stillgelegt. Ohne Umsteiger könnten aus Zürich heraus nur eine Handvoll aussereuropäischer Destinationen bedient werden.

## Feststellungen

- Um ein der Nachfrage der Schweizer Unternehmen, der Forschungsinstitute und der Hochschulen gerecht werdendes Interkontinental-Netz betreiben zu können, muss der Flughafen Zürich als Hub (Drehkreuz) betrieben werden.
- Der Betrieb eines Hubs ist komplex. Wichtige Parameter sind eine hohe Auslastung, Spitzenkapazität während der Umsteigephase und ein Flugplan, der auf die Lokalzeit an den Ausgangs- und Zieldestinationen Rücksicht nimmt.
- Diese Parameter beeinflussen sich gegenseitig. Verschlechterungen eines Parameters entfalten Hebelwirkung auf das System. Betroffen sind deshalb nicht einzelne Flüge, sondern die direkte Erreichbarkeit von Märkten und Weltregionen.

## Forderungen

- Die Betriebszeiten gemäss geltenden Betriebsreglement (06:00 bis 23:30 Uhr) dürfen keinesfalls weiter eingeschränkt werden.
- Für die Bewältigung der Lastspitzen im Umsteigeverkehr sind Kapazitäten zu schaffen. Im Vordergrund steht der Abflug nach Süden geradeaus als ordentliches Verfahren über Mittag.

## Zu schlechter Letzt

Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) tut derzeit wenig für, aber viel gegen die Zivilluftfahrt. Zunächst wird im SIL 2, Objektblatt Zürich, die raumplanerische Sicherung von Südstarts über Mittag ausgeklammert. Dann schiebt das BAZL im SIL-Konzeptteil die Lösung des Kapazitätsproblems in Zürich und Genf auf die lange Bank. Und mit Verfügung vom 23. Juli 2018 plafoniert es den Flugbetrieb am einzigen Interkontinental-Hub der Schweiz für die letzte Tag- und für die erste Nachtstunde.

Diese Verfügung des BAZL liegt angesichts der aufgezeigten Fragilität des Interkontinentalnetzes in Zürich quer in der Landschaft. Sie zementiert den Status quo und verunmöglicht die nachfragegerechte Entwicklung des Angebots. Das widerspricht nicht nur der Luftfahrtstrategie des Bundes (LUPO 2016), es ist auch unnötig. Denn es gibt andere Möglichkeiten, den Betrieb zwischen 21:00 Uhr und 23:30 Uhr zu entlasten: Nebst der überfälligen Festsetzung des seit Jahren hängigen Lärmgebührenmodells würde auch die Behebung der Kapazitätsengpässe über Mittag für Entspannung sorgen.

Die gegenwärtig vom Bundesamt für Zivilluftfahrt verfolgte Politik gefährdet die Standortgunst der Schweiz. Die Zeche bezahlen nicht nur der Wirtschafts- und Lebensraum Zürich, sondern auch die Schweizer Volkswirtschaft.

**Verfasser:**

Dr. Thomas O. Köller, Zürich, September 2018.  
Abdruck, auch auszugsweise, unter Quellenangabe gestattet.

**Das Komitee «Weltoffenes Zürich»**

Vorstand: Martin Naville (Präsident), Heinz Eberhard, Dr. Günter Heuberger, Andreas W. Keller, Dr. Thomas O. Köller.

Ehrenpräsident: Benno A. Maechler.

Mitglieder: Martin Albers, Dr. Dieter Bambauer, Christof Domeisen, Mario F. Galli, Balz Halter, Hans Hess, Patrick Hess, Dr. Daniel Hunziker, Dr. Martin Kessler, Urs Kessler, Andreas Koopmann, Andrea Kracht, Dr. Karin Lenzlinger, Klaus Lichtenstein, Dr. Christoph Lindenmeyer, Armin Meier, Dr. Dieter Neupert, Eric Perotti, Rudolf O. Schmid, Bruno Sidler, Andreas Umbach, Franz von Reding, Dr. Ole Wiesinger.

**Geschäftsstelle:**

Weinbergstrasse 131, Postfach, 8042 Zürich  
Tel.: +41 43 299 66 11, E-Mail: kontakt@weltoffenes-zuerich.ch

[www.weltoffenes-zuerich.ch](http://www.weltoffenes-zuerich.ch)  
[www.facebook.com/WeltoffenesZuerich](https://www.facebook.com/WeltoffenesZuerich)

**Bankverbindung/Gönnerbeiträge:**

Credit Suisse, 8070 Zürich, PC 80-500-4, Komitee „Weltoffenes Zürich“  
IBAN: CH44 0483 5048 1883 0100 0

**MWST-Nr.:**

CHE-159.146.486 MWST