



## EINSCHREIBEN

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL  
René Brenner  
3003 Bern

Winterthur, 5. November 2018

### **Stellungnahme der Region Ost betreffend**

### **Anpassung Lärmgebührentarife Flughafen Zürich AG: Gutachten von Dr. A. Wittmer**

vom 31. August 2018

Sehr geehrte Herren Zuckschwerdt und Brenner

Besten Dank für die Zustellung des Gutachtens von Dr. A. Wittmer, Universität St. Gallen, das die Region Ost mit Interesse studiert hat. Gerne nutzen wir die Einladung, bis 6. November 2018 dazu Stellung zu beziehen. Die Region Ost erfüllt in diesem Verfahren die Anforderungen bezüglich Parteistellung und Wahrung des rechtlichen Gehörs, wie vom BAZL per E-Mail bereits am 16. August 2017 bestätigt.

### **Schlussfolgerungen der Region Ost**

1. Die Gebühren für Flüge vor 7:00 Uhr sind aufgrund des Gutachtens zu erhöhen, insbesondere für die Lärmklassen 4 und 5, da das Modell der Flughafen Zürich AG diese nicht lenkungswirksam gestaltet.
2. Die Gebühren für Flüge nach 23:00 Uhr müssten für alle Lärmklassen derart festgelegt sein, dass sie «... *einen Grossteil der Gewinnmarge abschöpfen; für sehr persistente Fälle darf sie letztere auch moderat übersteigen.*» (siehe Gutachten, S. 58)
3. Die Gebühren in den Abendstunden müssten so gestaltet sein, dass es sich für die Fluggesellschaften lohnt, mehr Ressourcen zu allozieren und selber verursachte Verspätungen zu vermeiden. Auch für den Hubcarrier sind höhere Abfluggebühren für die Abendwelle notwendig, um eine Verminderung der Verspätungen durch eine bessere Ressourcenallokation zu motivieren.
4. Die Gebühren nicht hubrelevanter Flüge in den dicht besetzten Randstunden sind zu erhöhen, um einen Anreiz zu schaffen, diese in weniger genutzte Zeiten zu verschieben, wodurch weniger Verspätungen entstehen würden. Die Gebühren sollen jedoch nicht so hoch sein, dass sie einer Marktschranke gleichkommen.



## Begründung aufgrund der Resultate des Gutachtens

Das Gutachten bestätigt die Richtigkeit des von der Flughafen Zürich AG angepassten Lärmgebührenmodells vom 28. Juli 2017 (kurz: Gebühren 2017) mehrheitlich. *«Somit ist der neue Gebührenvorschlag grundsätzlich geeignet, das noch unzureichende Lenkungspotenzial insbesondere in Bezug auf die Verspätungssituation zu verbessern, aber gleichzeitig den Hubbetrieb zu schützen.»* (S.99)

### 1. Verbesserungspotenzial beim Lärmgebührenmodell sieht der Gutachter – und auch die Region Ost – in folgenden Punkten.

- Die Lenkungswirkung der Gebühren am Morgen zwischen 6 bis 7 Uhr für nicht hubrelevante Flüge bezeichnet Dr. A. Wittwer als eher gering: *«Im Vergleich zu den Bezugsgrössen, allen vorab den Gewinnmargen, erscheint diesbezüglich die von der FZAG vorgeschlagene Gebührenerhöhung für die Lärmklassen 4 und 5 tendenziell eher als moderat; der Zugewinn an Lenkungswirkung muss sich daher noch zeigen. Für die anderen Lärmklassen gelten diese Bedenken nicht.»* (S. 86)

Dass die Tarife nicht lenkungswirksam sind, zeigt das jüngst kommunizierte Ziel des Flughafens Zürich, am frühen Morgen zwischen 6 und 7 Uhr mehr Slots zu vergeben als bisher. Offenbar besteht eine Nachfrage trotz Lärmgebühren. Das BAZL hat zusätzliche Slots bewilligt. (NZZaS, 22.9.2018)

- Gebühren bei nicht hubrelevanten Flügen erhöhen, damit diese aus den dicht besetzten Randstunden getrieben werden und hubrelevante Flüge zeitlich optimal alloziert werden können: *«Soll eine absolute Lenkungswirkung erreicht werden, wie beispielsweise die bedingungslose Verdrängung von Flügen aus einem bestimmten Zeitraum, dann sind allerdings höhere Gebühren erforderlich.»* (S. 104) Da dadurch quasi eine Marktschranke für nicht hubrelevante Flüge eingerichtet würde, seien solch hohe Gebühren jedoch als prohibitiv zu bezeichnen und für einen nachhaltigen Betrieb nicht tragbar.

Die Region Ost schlägt vor, die Gebühren in den Randstunden für nicht hubrelevante Flüge so weit zu erhöhen, dass ein Anreiz für eine Verschiebung in weniger dicht genutzte Zeitfenster entsteht, die Gebühren aber nicht einer Marktschranke gleichkommen.

- Rund ein Drittel der abendlichen Zubringerflüge ist verspätet, was der Gutachter der knappen Ressourcenallokation zuschreibt – das heisst, die Fluggesellschaften selber stellen nicht genügend Material und Personal zur Verfügung. Auch das knappe Personal am Flughafen selber könnte ein Problem sein, was jedoch im Gutachten nicht erwähnt ist. *«Entsprechend muss ein markanter Teil der Ankunftsverspätungen als im Einflussbereich der Airline liegend gesehen werden, da reaktionäre Verspätungen grösstenteils auf einer straffen Ressourcenallokation beruhen dürften. Folglich kann an dieser Stelle vermutet werden, dass ein Flugbetrieb mit einer grosszügigeren Ressourcenallokation die Verspätungen der ankommenden Flugzeuge reduzieren könnte, wodurch sich dann auch die Verspätungen der abgehenden Langstrecken und die Irregularitätskosten für verpasste Anschlüsse reduzieren lassen müssten.»* (S.79) *«Als zweites zentrales Resultat darf daher vermutet werden, dass auch für den Hubcarrier höhere Abfluggebühren für die Abendwelle notwendig sind, um eine Verminderung der Verspätungen durch eine bessere Ressourcenallokation zu motivieren.»* (S. 87)

Diese Resultate sind aus Sicht der Region Ost zwingend bei der Festlegung der Gebührenhöhe zu berücksichtigen. Es wäre zu prüfen, ob die Gebühren zwischen 21:00 und 21:59 Uhr zu erhöhen wären, da sie im Vergleich zu anderen Flughäfen sehr günstig sind, um Verspätungen nach 23:00 Uhr zu reduzieren und die Fluggesellschaften dazu zu bewegen, mehr Ressourcen einzusetzen.



## 2. Hauptziel der Region Ost: Weniger Verspätungen nach 23:00 Uhr

Das Gutachten zeigt auf, dass Verspätungen nach 23:00 Uhr eher die Regel als die Ausnahme sind (S. 72/73). 78% aller Langstreckenflüge und mehr als 30% der Kurzstreckenflüge in der Abendwelle starten gemäss Gutachten nach 23:00 Uhr, also verspätet.

Die Konklusion des Gutachters: *«Daraus kann gefolgert werden, dass eine Erhöhung der Lärmgebühren ab 23.00 Uhr auch auf hubrelevante Langstreckenabflüge einen positiven Effekt auf die Verspätungssituation haben könnte. Damit erscheint es auch sinnvoll und gerechtfertigt, dass der Entlastungsmechanismus für hubrelevante Flüge nach 23.00 Uhr nicht mehr greifen soll.»* (S. 73)

Die Antragsänderung der Flughafen Zürich AG vom 28. Juli 2017 ist auch aus Sicht der Region Ost ein Schritt in die richtige Richtung: *«Die Rückerstattung erfolgt nur für Flüge, deren geplante und tatsächliche Abflug-, beziehungsweise Ankunftszeit zwischen 21:00:01 und 23:00:00 oder 06:00:01 und 07:00:00 LT liegen.»* (S. 10)

Eine abnehmende Rückerstattung nach 23:00 Uhr im Vergleich zu einem gänzlichen Wegfall der Rückerstattung bezeichnet der Gutachter als weniger wirksam, weil *«eine zeitlich mehr als einige wenige Minuten dauernde Karenzfrist die taktische Lenkungswirkung der Gebühren nach 23.00 Uhr beträchtlich reduzieren könnte.»* (S. 110)

Die Region Ost begrüsst es, wenn alle Flüge – auch hubrelevante – während der Sperrzeit zwischen 23:01 Uhr und 06:00 Uhr erhöhte Lärmgebührensuschläge zu entrichten haben. Sie sollen jedoch in keinem Fall rückerstattet werden, auch nicht in Härtefällen, weil der Ermessensspielraum dazu führen könnte, dass zu viele verspätete Flüge Erleichterung erhalten und die Lärmgebühren keine Lenkungswirkung mehr haben.

## 3. Welche Gebührenehöhe ist ausreichend, damit die Fluggesellschaften Verspätungen vermeiden?

Die Frage stellt sich nach der konkreten Höhe der Tagesrand- und Nachtzuschläge, welche unabhängig von der Stellungnahme der WEKO beurteilt werden soll. Der Gutachter kommentiert die Gebührevorschläge der Flughafen Zürich AG. Der Vergleich der Gebühren mit anderen Flughäfen ist interessant, aber nicht relevant für das Ziel, nämlich den Schutz vor übermässigem Fluglärm.

Wittmer stützt sich bei der Beurteilung der Gebühren in erster Linie auf ökonomische Kriterien. Er setzt sie in Bezug zu den Margen, welche die Fluggesellschaften je Flugzeugtyp erwirtschaften können. Betrachtet man ausschliesslich die wirtschaftlichen Auswirkungen der Gebühren, kann dem Gutachten sicherlich zugestimmt werden. Wenn ein Flug aufgrund hoher Gebühren langfristig die Kosten nicht deckt, wird ihn die Fluggesellschaft über kurz oder lang aus dem Flugplan streichen und eventuell an einen anderen Hub verlegen.

Wenn der Flug aber nur gelegentlich verspätet ist und deshalb höhere Gebühren zu entrichten sind, zieht die Fluggesellschaft eine Verspätung den hohen Irregularitätskosten (Hotel, Transport, Essen etc.) bei Annullierung des Fluges vor.

Der Gutachter schreibt, dass eine taktische Lenkungsgebühr, mit welcher Verspätungen vermieden werden sollen, einen Grossteil der Gewinnmarge ausmachen oder diese gar übersteigen sollte: *«Um adäquate Massnahmen zur Verspätungsvermeidung auszulösen, sollte eine taktische Verspätungsgebühr einen Grossteil der Gewinnmarge abschöpfen; für sehr persistente Fälle darf sie letztere auch moderat übersteigen.»* (S. 58)

Die folgende Tabelle, die im Gutachten auf S. 16 abgebildet ist, zeigt die Rentabilität ausgesuchter Flugzeuge.



**Tabelle 9: Rentabilität verschiedener Flugzeuge der Swiss**

Flugzeugtyp	Boeing 777	Airbus 340	Airbus 330	Airbus A320
Anzahl Sitze pro Flugzeug	340	219	236	168-180
Ertrag pro Flug (inkl. ca. 5 % Marge)	185'000	158'000	147'000	16'800
Total Kosten pro Flug	175'000	150'000	140'000	16'000
Variable Kosten pro Flug (ca. 54 % der Gesamtkosten)	95'000	81'000	76'000	8'640
<b>DB pro Flug</b>	<b>90'000</b>	<b>77'000</b>	<b>71'000</b>	<b>8'160</b>
Fixkosten pro Flug (ca. 46 % der Gesamtkosten)	80'000	69'000	64'000	7'360
<b>Marge pro Flug (ca. 5 % vom Ertrag)</b>	<b>10'000</b>	<b>8'000</b>	<b>7'000</b>	<b>800</b>

Marge = EBIT – Gesamtkosten; Deckungsbeitrag (DB) = Ertrag pro Flug – variable Kosten

Quellen: in Anlehnung an Schraven, Wittmer, Tockenbürger 2017; Seat Guru; Eigene Berechnungen mit Daten Swiss

### 1.1. Erhöhte Tagesrand- und Nachtzuschläge

Tagesrand- und Nachtzuschläge Starts					
Lärmklasse	1	2	3	4	5
2100 - 2200	800 (800)	400 (200)	200 (100)	100 (50)	50 (40)
2201 - 2230	1'500 (1'500)	800 (200)	400 (100)	200 (50)	100 (50)
2231 - 2300	3'000 (2'000)	1'500 (400)	800 (200)	400 (100)	200 (100)
2301 - 2330	6'000 (3'000)	3'000 (800)	1'500 (400)	800 (200)	400 (200)
2331 - 0000	12'000 (6'000)	6'000 (1'500)	3'000 (800)	1'500 (400)	800 (400)
0001 - 0600	18'000 (18'000)	12'000 (9'000)	6'000 (4'500)	3'000 (2'500)	1'500 (1'500)
0601 - 0700	1'500 (1'500)	800 (500)	400 (200)	200 (100)	100 (50)

Tab 1: Tagesrand- und Nachtzuschläge Starts (aktuell gültige Zuschläge in Klammern)

Siehe Flughafen Zürich AG, Antrag Anpassung Lärmgebührentarife während Tagesrand- und Nachtstunden, S. 3 und auch Gutachten Tabelle 4, S. 6 mit detaillierten Angaben.

Eine Boing 777 (Lärmklasse 2) müsste neu nach 23:00 Uhr einen Zuschlag von 3000 Franken bei einer Gewinnmarge von 10'000 Franken bezahlen. Wenn die Empfehlung des Gutachters greifen soll, müsste die Gebühr allerdings über 5000 Franken liegen, damit sie einen Grossteil der Marge abschöpft. Selbst beim Airbus 340 und beim Airbus 330, welche zur gleichen Lärmklasse gehören, aber eine tiefere Gewinnmarge erwirtschaften, müsste die Gebühr höher sein als 3000 Franken.

Ein Airbus 320 (Klasse 4) müsste gemäss Gebühren 2017 die volle Marge abgeben. Dieser Tarif kann deshalb als lenkungswirksam bezeichnet werden.



Will man möglichst keine Flugzeuge, die nach 23:00 Uhr, also während der Nachtsperrezeit starten, müssten die Lärmgebühren bei lauterer Flugzeugen bedeutend höher sein. Das Gutachten hätte einen solch konkreten Vergleich und eine Abschätzung des Betrags anstellen müssen, was aber nicht der Fall ist.

Interessant ist auch folgende Tabelle im Gutachten (S. 63), die aufzeigt, wie hoch die Kosten sind, wenn ein Flug annulliert werden muss, also am Flughafen Zürich stehen bleibt, statt verspätet nach 23:00 Uhr doch noch abzufliegen. Es ist klar ersichtlich, warum sich die Fluggesellschaften entscheiden, lieber die Lärmgebühren zu zahlen, als die Irregularitätskosten zu tragen. Die Lärmgebühren sind nämlich um ein Vielfaches günstiger.

**Tabelle 18: Irregularitätskosten am Heimflughafen (bei 66% Umsteigeranteil)**

	A320 (Kurzstrecke)	A330/A340 (Langstrecke)	B777 (Langstrecke)
Total Kosten	ca. 74'000 CHF	ca. 90'000 - 97'500 CHF	ca. 140'000 CHF
Strafzahlungen	ca. 57'500 CHF	ca. 70'000 - 76'000 CHF	ca. 109'000 CHF

Quelle: gerundete Werte aus Tabelle 10

Die Zahlen in Tabelle 18 betreffen Netzwerkflüge mit einem Umsteigeranteil von 66%, wie er bei den abendlichen Langstrecken der Swiss in Zürich üblich ist; die Strafzahlungen an Passagiere, welche auch für einen Einzelflug zum Tragen kommen, betragen in allen Fällen zirka 42% der angegebenen Kosten.

Aus obiger Analyse kann abgeleitet werden, dass die Zuschläge bei Starts nach 23:00 Uhr zu tief sind und im Detail je Lärmklasse überprüft werden müssen.

Betrachtet man die Zuschläge für Landungen nach 23:00 Uhr, so ist rasch ersichtlich, dass diese keine Lenkungswirkung haben.

Tagesrand- und Nachtzuschläge Landungen					
Lärmklasse	1	2	3	4	5
2100 - 2200			50 (40)		
2201 - 2230			100 (50)		
2231 - 2300			200 (100)		
2301 - 2330			400 (200)		
2331 - 0000			800 (400)		
0001 - 0600			1'500 (1'500)		
0601 - 0700			100 (50)		

Tab 2: Tagesrand- und Nachtzuschläge Landungen (aktuell gültige Zuschläge in Klammern)

Die Lärmgebührensuschläge für die Tagesrand- und Nachtstunden wurden mit zum Teil vervierfachen Tarifen deutlich höher als bisher angesetzt. Gleichzeitig sieht die neue Abstufung ca. eine Verdoppelung pro Halbstundenschritt vor. Mit dieser Anhebung gegenüber der bisherigen Regelung sollen die Fluggesellschaften zu einer möglichst zurückhaltenden Planung von Flugverbindungen in den Tagesrand- und Nachtstunden sowie gleichzeitig zur Benutzung von lärmarmen Flugzeugtypen motiviert werden.

Siehe Flughafen Zürich AG, Antrag Anpassung Lärmgebührentarife während Tagesrand- und Nachtstunden, S. 4



#### 4. Beurteilung Hubfunktion und hubrelevante Flüge

Die Flughafen Zürich AG definiert hubrelevante Flüge gemäss Antrag vom 28.7.2017 als Linienflüge mit Nonstop-Flugdistanz über 5000 km, geplanten Startzeiten während der Tagesrand- und Nachtstunden (21 bis 7 Uhr) und einer überdurchschnittlichen jährlichen Auslastung gemessen am Sitzladefaktor. Das hat mit Hubfunktion eigentlich wenig zu tun. (Flughafen Zürich AG: Lärmgebührensuschläge und Entlastungsmechanismus am Flughafen Zürich: Stellungnahme zu den Anträgen aus der Anhörung, 28.7.2017, S. 10)

Der Gutachter kritisiert richtig, dass ein wesentliches Kriterium für die Definition von hubrelevanten Flügen fehle: *«dass in den Flügen ein relevanter Anteil an Umsteigepassagieren enthalten sein muss.»* (S. 100)

Als grundsätzliches Kriterium eines hubrelevanten Fluges würde der Gutachter einen durchschnittlich erforderlichen Umsteigeranteil von 10% zur Diskussion stellen (S. 100). Somit sind die meisten Flüge wohl in irgendeiner Form hubrelevant. Das hilft in der Diskussion nicht wirklich weiter.

Die Hubfunktion ist für den Flughafen Zürich und die Schweiz sicher wichtig, weshalb die Region Ost vorschlägt, die Frage nach der Hubrelevanz nicht weiter zu vertiefen. Hauptsächlich die Verspätungen sind ein Thema. Sie sollen reduziert werden, auch mittels lenkungswirksamer Gebühren, und zwar für nicht hubrelevante und hubrelevante Flüge nach 23:00 Uhr. Im Übrigen hat der Flughafen den genehmigten Lärm einzuhalten und das BAZL dies zu kontrollieren und zu lenken, wie kürzlich mit dem Kapazitätsstopp am späten Abend löblich geschehen.

#### 5. Einfluss der Lärmgebühren auf den Flugzeugeinsatz

Auch die Lenkung via Gebühren in Bezug auf die Wahl des Flugmaterials untersucht das Gutachten. Die Antwort erhebt die Situation in keiner Weise: *«Aufgrund der verschiedenartigen und schwer zu messenden Einflüsse auf die Wahl des Fluggerätes scheint eine Quantifizierung lenkungswirksamer Gebühren in Bezug auf das Material daher als äusserst schwierig.»* (S. 59)

Die Gebühren, wie oben beschrieben, für lautere Flugzeuge in der ersten Morgenstunde zu erhöhen, kann also nicht falsch sein, hält die Region Ost fest.

#### Abschliessende Bemerkungen

Die Region Ost bittet um eine Nachbearbeitung der Studie, insbesondere um eine Beantwortung der offenen Frage, wie hoch die Lärmgebühren nach 23:00 Uhr sein müssten, damit diese lenkungswirksam sind, ohne aber einen Hubbetrieb zu verhindern. Die Region Ost erwartet, dass bald eine Lösung für ein lenkungswirksames Lärmgebührenmodell unterbreitet wird, wie dies das Bundesverwaltungsgericht im Urteil vom 30. Oktober 2013 unter Punkt 9 verlangt.

Freundliche Grüsse

Barbara Günthard-Maier  
Präsidentin Region Ost  
Stadträtin Winterthur