

## Alle sprechen von 11'000 Anflügen – Wir wehren uns gegen 80'000 Abflüge

Die Flugbewegungen über dem Aargau haben sich seit der Einführung des vorläufigen Betriebsreglements (vBR) drastisch erhöht. So hat die Zahl der Abflüge über den Ostaargau, speziell über den Grossraum Bremgarten-Mutschellen, in den letzten sieben Jahren von ca. 16'000 auf 80'000 zugenommen! Zusätzlich wurde 2005 mit Einführung des vBR die Überflughöhe zum zweiten Mal kurz hintereinander gesenkt.

Für die Zürcher (Berner) Politik und Medien sind die lärmintensiven Abflüge über dem Aargau allerdings kein Thema.

Der politisch geschlossene Support gestattete dem Betreiber des Flughafens auch die fatale Bündelung des Abflugverkehrs Richtung West, Ost und Süd über dem Grossraum Mutschellen/Rohrdorferberg (BREGO). Eine wichtige Region des Kanton Aargaus wird so diskriminiert und dem Grundprinzip einer fairen - verursachergerechten - Verteilung wird zuwidergehandelt.

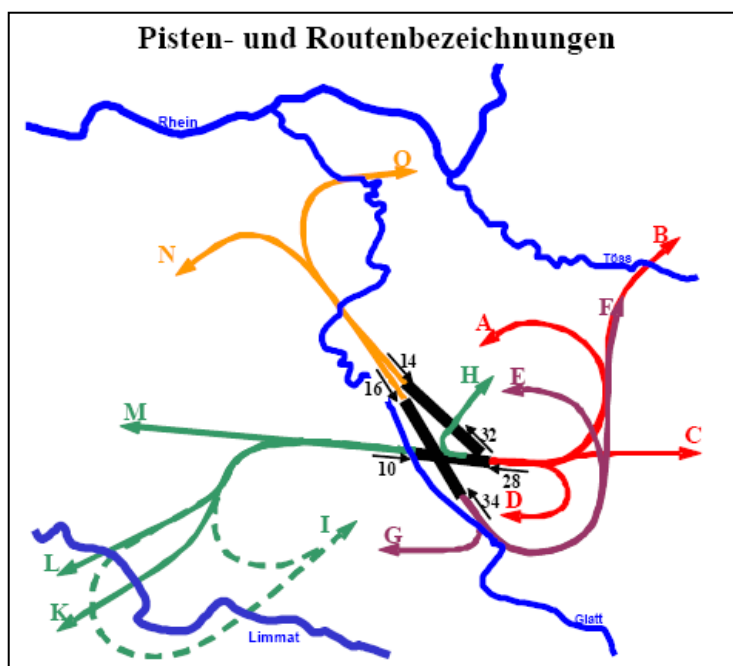
Es sind vier Themenkomplexe, die bei der Berücksichtigung der Zunahme des Flugverkehrs über den Mutschellen/Rohrdorferberg zu beachten sind:

1. Total Flugverkehr seit 1996
2. Verlagerung Navigationspunkt BREGO
3. Zusammenlegung Route K & L
4. Streckenführung Route I über Mutschellen / Rohrdorferberg

So gesehen gibt es noch einen fünften Themenkomplex der für die Lärmdiskussion von Relevanz sein dürfte. Dabei ist die Herabsenkung der Flughöhe einhergehend mit minimierter Startleistung angesprochen.

Die nachfolgenden Erläuterungen sind für den Leser besser nachvollziehbar, wenn er sich das System der Abflurouten vergegenwärtigen kann.

Unten abgebildet finden sich die Abflurouten vom Pistensystem des Zürcher Flughafens Unique. Festzuhalten bleibt, dass **rund 70% aller Starts über Piste 28** und den Routenführungen "K" und "I" erfolgen. Routen E und F – Südstarts - werden heute praktisch nicht mehr geflogen. (siehe Flugbewegungen heute, UNIQUE (Flughafen Zürich)).



Quelle: Unique

## 1. Total Flugverkehr seit 1996

Folgende Tabelle gibt einen Überblick des Verlaufs der Flugbewegungen von Unique seit 1997 bis 2005.

Setzt man die Flugbewegungen **1999** und **2005** in **Relation zueinander**, so findet eine **Abnahme von rund 15%** (fünfzehn Prozent) statt.

Flugbewegung	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Instrumentenflüge	263'300	273'600	293'000	314'100	296'700	269'600	256'600	255'500	254'800	248'600
VFR Flächenflugzeuge	9'600	10'600	9'300	6'700	8'200	9'400	9'600	7'800	8'600	8'700
VFR Helikopter	3'200	3'700	3'900	4'900	4'300	3'100	3'200	3'300	3'700	3'500
<b>Total</b>	<b>276'100</b>	<b>287'900</b>	<b>306'200</b>	<b>325'700</b>	<b>309'200</b>	<b>282'100</b>	<b>269'400</b>	<b>266'600</b>	<b>267'100</b>	<b>260'800</b>

Entwicklung des Abflüge des Instrumentenflugverkehrs nach Pisten

Piste	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
10	3'600	3'600	2'200	500	4'500	2'700	2'900	3'800	4'100	3'300
14	0	30	1'000	0	0	0	0	0	0	0
16	35'800	36'300	37'200	58'100	32'700	27'700	28'900	14'200	13'900	14'800
28	84'900	87'200	94'000	85'300	96'800	90'800	77'600	86'400	88'600	86'400
32	1'600	2'900	4'000	2'200	3'700	5'200	12'300	18'600	15'700	14'400
34	5'500	6'500	7'900	10'800	10'500	8'400	6'600	4'800	5'100	5'400

Entwicklung der Instrumenten-Landeanflüge nach Pistenrichtung

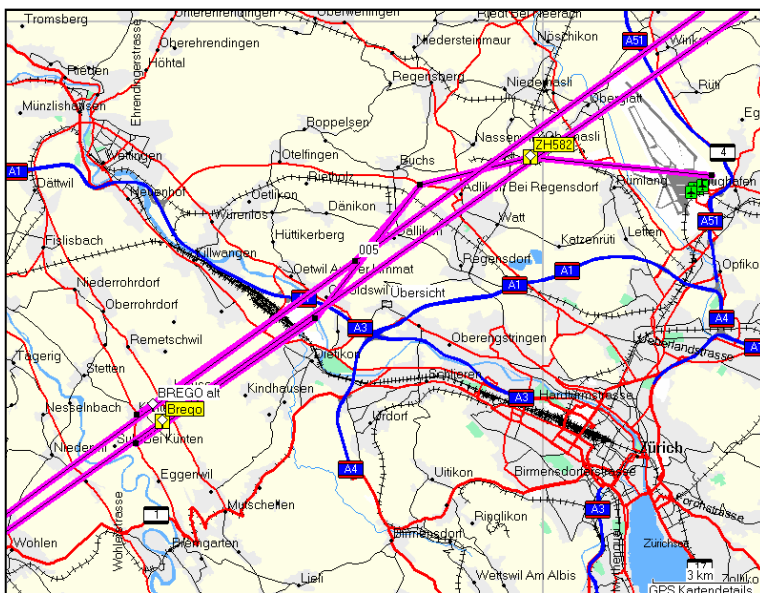
Piste	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
10	20	10	0	0	2	0	0	0	0	0
14	109'500	87'500	120'800	141'300	115'900	120'400	107'700	101'800	99'300	93'100
16	19'400	43'900**	20'000	12'300	27'300	6'900	5'200	1'200	2'700	4'500
28	3'000	5'600	5'700	3'300	5'200	7'500	14'600	16'000	14'800	14'800
32	40	60	160	180	40	12	0	0	0	0
34	20	10	0	110	10	1	700	8'700	10'600	11'900

[Quelle: Unique Geschäftsbericht 2005]

## 2. Verlagerung Navigationspunkt BREGO

Unten aufgeführt finden sich eine private Berechnung der Routen des alten und des neuen Navigationspunktes BREGO. Die Verlagerung fand 1998 ohne Vernehmlassung statt. Seit 2005 überfliegen die Maschinen von **drei gebündelten Routen** den neuen Navigationspunkt.

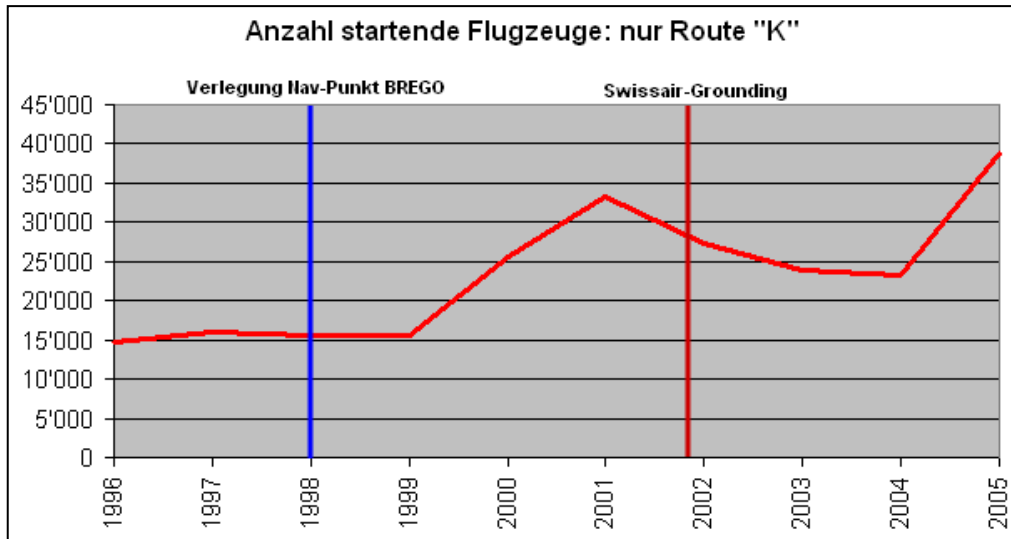
Niemand kann oder will Auskunft darüber geben, warum dieser Navigationspunkt verlagert wurde.



[Quelle: Berechnung Markus Kälin]

### 3. Zusammenlegung Route "K" und "L"

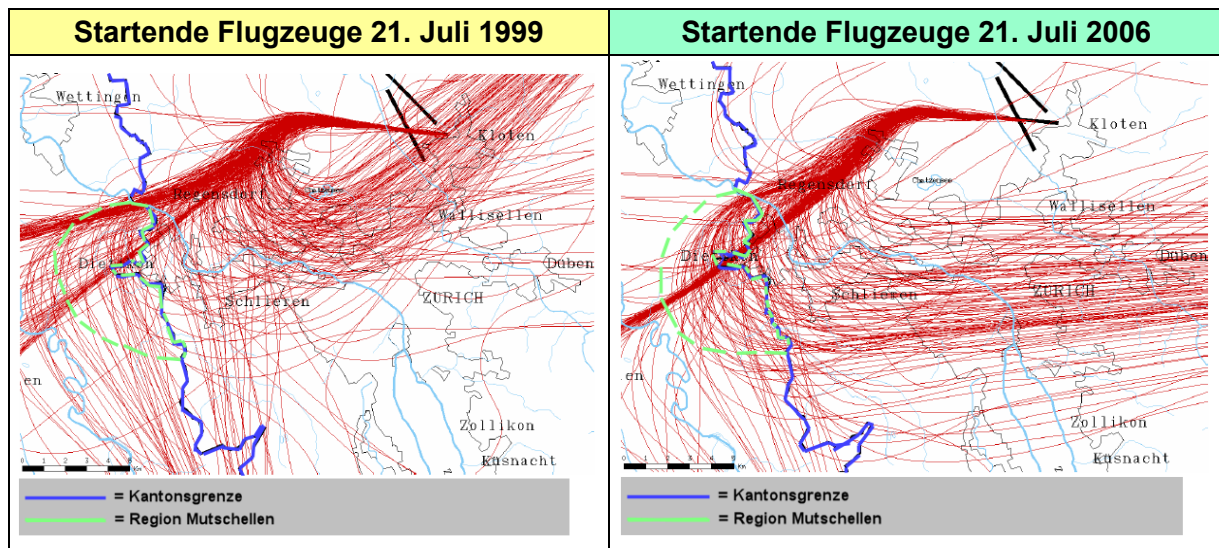
Die früher getrennt geführten Routen "K" und "L" wurden mit dem vBR zusammengelegt. Unten aufgeführt, die Zunahme der Flugzeuge auf der neuen Route "K", welche nun den neuen Navigationspunkt BREGO über stark bewohntem Gebiet überfliegen.



Auswertung: IG-BREGO / Zahlen: Unique

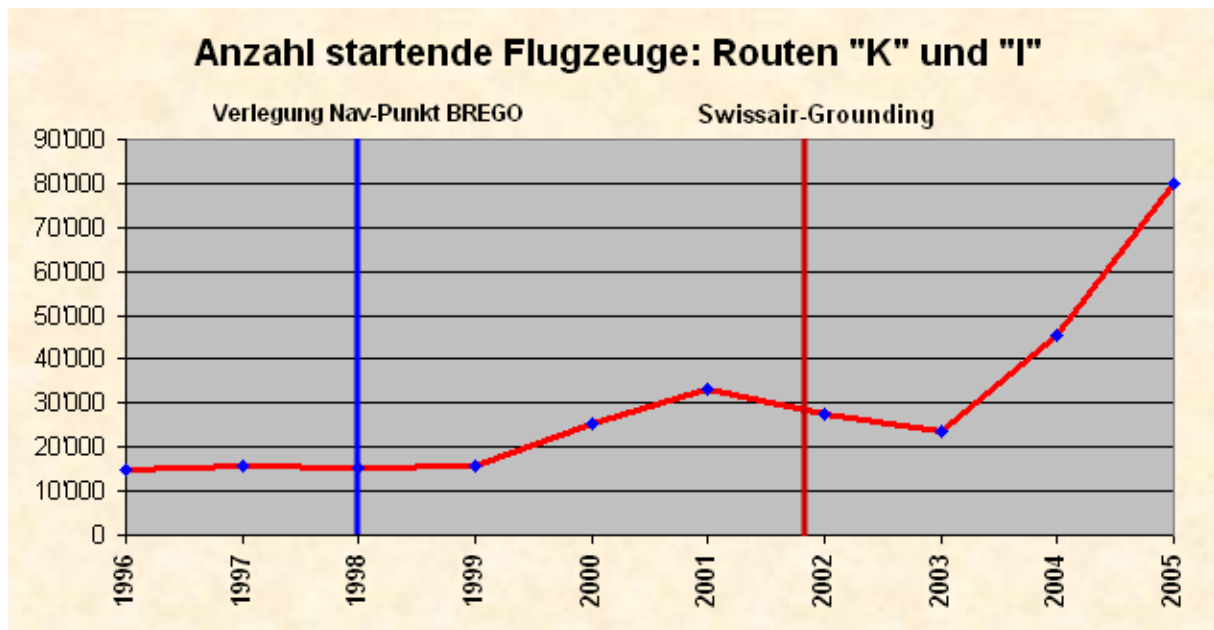
### 4. Streckenführung inkl. Route "I" über Mutschellen

In den letzten Jahren wurden in einem schleichenden Prozess auch immer mehr Starts der Route "I" (Flüge nach Osten und nach Süden) über den Mutschellen/Rohrdorferberg geleitet. Nachfolgende Gegenüberstellungen der Flugspuren startender Flugzeuge von Piste 28 im Jahr 1999 und 2005 (Nach Einführung des vBR) geben einen Eindruck der Verlagerung. Ehemalige Flughafengemeinden werden mittlerweile fast gar nicht mehr überflogen. Bedenkt man die Flughöhe in welcher die Zürcher Gemeinden wie auch die Stadt Zürich nach dem Abdrehen über dem Ost-Aargau überflogen werden, ergibt sich eine erhebliche Entlastung für diese.



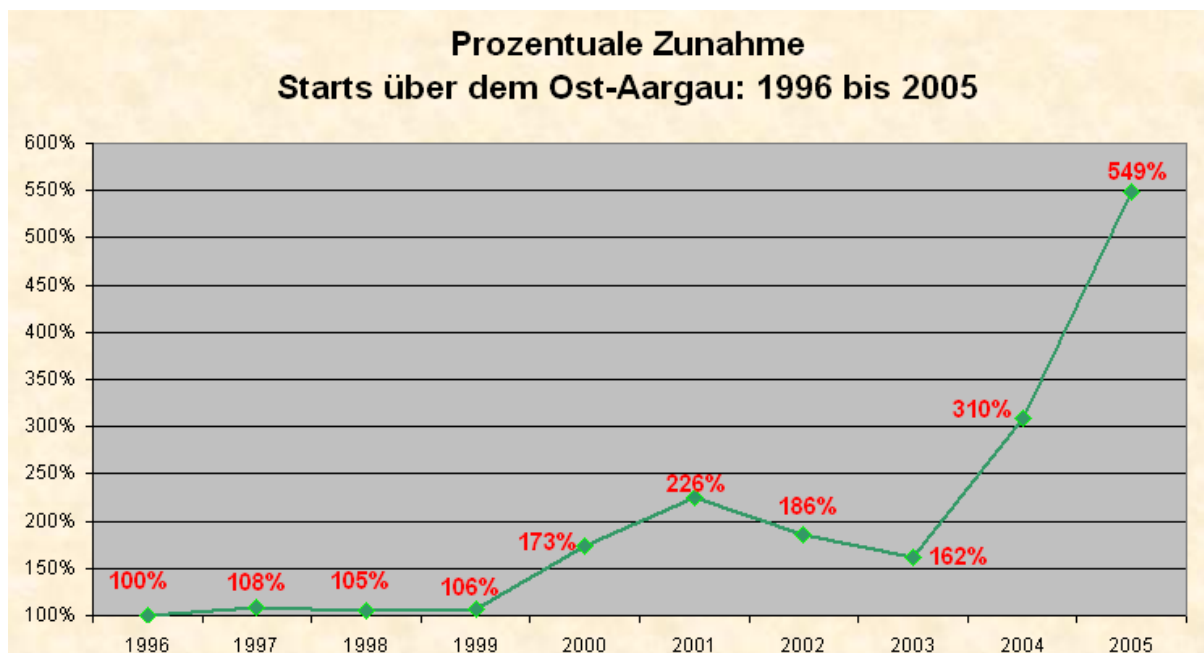
Quelle: Unique

Zwischenzeitlich wird der Mutschellen/Rohrdorferberg von den meisten Flugzeugen mit Startroute "I" überflogen. Verglichen mit der unter Punkt 3. gezeigten Zunahme der startenden Flugzeuge mit Startroute "K" über dem Ost-Aargau, beläuft sich die Zunahme seit der Einführung des vBR am 14. April 2005 auf mehr als das Fünffache.



Effektive Zunahme der Abflüge über dem Ost-Aargau [Auswertung: IG-BREGO / Zahlen: Unique und Aargauer BVU]

Zusätzlich fliegen auch die Flugzeuge der Starts auf Piste 14 (Route N) über den Mutschellen/Rohrdorferberg. Durch das reduzierte Startprocedure welches zur Anwendung gelangt, gehen auch die meisten dieser Flugzeuge direkt über unseren Köpfen in die laute zweite Steigphase über.

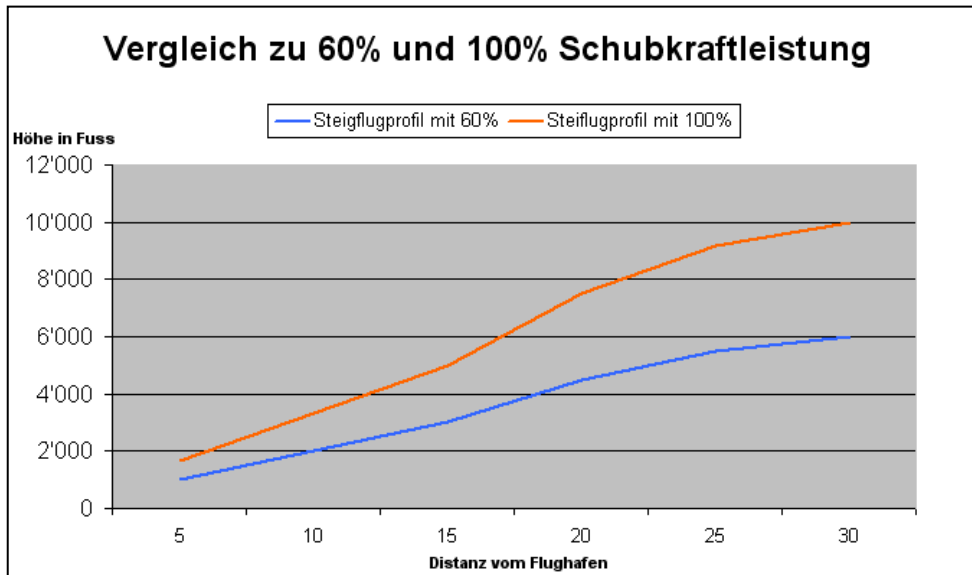


Prozentuale Zunahme der Abflüge über dem Ost-Aargau [Auswertung: IG-BREGO / Zahlen Unique und Aargauer BVU]

## 5 Optimierter Take-Off

Die Flugzeuge starten in Unique nicht mit voller Schubkraft. [Quelle: UVB zum Flughafen]

Die Meinungen ob nun mit 60% Schubkraft oder mit 80% gestartet wird, gehen auseinander. Tatsache bleibt, dass die Flugzeuge bei optimiertem Start-Procedure (schnelleres und vor allem längeres Steigen in der ersten Startphase) weitaus höher über Mutschellen/Rohrdorferberg fliegen könnten. Dadurch würde die topographische Benachteiligung (Nachhall Berg) gemindert werden.



Erschwerend kommt hinzu, dass die erste Steigphase startender Flugzeuge am Flughafen nur wenige Sekunden dauert und diese dann abflachen, den ganzen Weg bis zum Mutschellen/Rohrdorferberg quasi flach fliegen, um direkt über unseren Köpfen in die laute zweite Steigphase zu gehen.

