



# **Schlussbericht des Büros für Flugunfalluntersuchungen**

über den Vorfall (Airprox)

zwischen LDA138 und DLH3886

vom 15. Juni 2000

8 NM S/SW KLO DVOR/DME

**CAUSE**

L'incident est dû au non-respect d'une autorisation ATC par l'équipage du vol LDA138. Elle a eue comme conséquence que le vol LDA138 est monté au-dessus du niveau de vol autorisé par le contrôleur.

# SCHLUSSBERICHT

## AIR TRAFFIC INCIDENT REPORT (ATIR)

### AIRPROX (FASTZUSAMMENSTOSS)

DIESER BERICHT WURDE AUSSCHLIESSLICH ZUM ZWECKE DER UNFALLVERHÜTUNG ERSTELLT. DIE RECHTLICHE WÜRDIGUNG DER UMSTÄNDE UND URSACHEN VON FLUGUNFÄLLEN IST NICHT SACHE DER FLUGUNFALL-UNTERSUCHUNG. (ART 24 DES LFG)

---

**ORT/DATUM/ZEIT** 8 NM S/SW KLO DVOR/DME  
15. Juni 2000 06:35 UTC

**LUFTFAHRZEUGE** 1. LDA138 CL-65 OE-LRE LAUDA AIR  
2. DLH3886 B735 D-ABIW LUFTHANSA

---

**ATS-STELLE** Bezirksleitstelle Zürich (ACC=Area Control Centre)

**FLUGVERKEHRS-LEITER** RE-U1 (Radar-Executive UPPER 1)  
RP-U1 (Radar-Planning UPPER 1)

---

**LUFTRAUM** C

## VERLAUF

Am Donnerstag, 15. Juni 2000 befand sich die LDA138 auf einem Linienflug von LSGG (Genf) nach LOWW (Wien). Um 06:26 UTC nahm der Pilot mit Zürich Radar ACU1 (Area Control Centre/Sektor U1) auf der Frequenz 133.050MHz Kontakt auf und meldete, er befände sich im Steigflug nach FL240. Der RE (Radar-Executive) ACU1 liess LDA138 bis FL260 weitersteigen und teilte ihm das Routing via BERSU – KUDS – BAMUR zu. Ungefähr eine Minute später erhielt LDA138 die Bewilligung, weiter bis FL280 zu steigen. Der Pilot stieg zu dieser Zeit mit einer Steiggeschwindigkeit von ca. 500ft/min.

Kurze Zeit später fragte der RE-ACU1 den Piloten, ob er die Steigrate auf 1500ft/min erhöhen könne, was dieser bejahte.

Die DLH3886 befand sich an diesem Tag auf einem Linienflug von EDDL (Düsseldorf) nach LIMC (Mailand Malpensa). Der Pilot hatte seine Reiseflughöhe FL270 bereits erreicht und flog auf der UN850 via TRA – ODINA Richtung Italien.

Um 06:30 UTC erteilte der RE folgende Anweisung : „LDA138, recleared FL260, with at least 1500ft/min“. Der Pilot quittierte diese Anweisung mit den Worten:

„Roger, fifteen hundred, down 260, LDA138“.

Die DLH3886 passierte TRA gemäss Radarzeichnung um 06:32 auf FL270.

Um 06:34:50 beobachtete der Flugverkehrsleiter auf seinem Monitor, dass sich LDA138 bereits auf FL264 befand. Daraufhin erkundigte sich der RE bei LDA138 über dessen Flughöhe und gab ihm gleichzeitig die Information, es befinde sich ein anderes Flugzeug auf FL270 über ihm. LDA138 antwortete, er wäre im Steigflug nach FL280 und er hätte zum andern Flugzeug Sichtkontakt. (LDA138 hatte seine Steigrate nach passieren von FL257 wieder auf 500ft/min reduziert). Der Flugverkehrsleiter wies den Piloten der LDA138 darauf hin, dass er ihm eine Reclearance auf FL260 gegeben und dass er dies auch bestätigt habe. Der Pilot beharrte aber auf seiner Ansicht, er wäre bis FL280 freigegeben worden. Die beiden Flugzeuge kreuzten sich schliesslich mit einem horizontalen Abstand von 1.4NM und einem vertikalen Abstand von 700ft.

Als der RE nach dem Kreuzen der beiden Maschinen die DLH3886 aufrief, gab dieser zur Antwort, er hätte Sichtkontakt zur LDA138 gehabt und er wäre aufgrund eines TCAS-RA (Traffic Collision Avoiding System-Resolution Advisory) kurzzeitig bis FL272 gestiegen. Er befinde sich jetzt wieder im Sinkflug nach FL270.

## BEFUNDE

- Die LDA138 stand zur Zeit des Vorfalles in Funkkontakt mit ACU1 Zürich (Area Control Centre/Sektor Upper 1) auf der Frequenz 133.050 MHz
- Die DLH3886 stand ebenfalls in Funkkontakt mit dem ACU1 Zürich
- Der RE-ACU1 (Radar Executive) liess die LDA138 um 06:27:34 bis FL280 weitersteigen, korrigierte dann aber diese Anweisung um 06:29:58 mit folgendem Funkspruch: „LDA138, recleared FL260, with at least 1500ft/min“. Der Pilot quittierte diese Anweisung mit den Worten: „roger, fifteen hundred, down 260, LDA138“.
- Die DLH3886 befand sich bereits auf der Reiseflughöhe FL270
- Die Piloten der beiden Flugzeuge hatten Sichtkontakt zueinander

- Die DLH3886 hatte einen TCAS-RA und stieg bis FL272
- Der PIC der DLH3886 stufte den Zwischenfall als „mittelschwer“ ein
- Der Pilot der LDA138 beobachtete das andere Flugzeug auf seinem TCAS
- Der Pilot der LDA138 blieb auch im Nachhinein (wie seinen Äusserungen gegenüber dem Flugverkehrsleiter und der DLH3886 zu entnehmen waren) bei seiner Darstellung, er hätte zur Zeit des Vorfalles eine Steigbewilligung bis FL280 gehabt.

## BEURTEILUNG

Zur Zeit des Vorfalles herrschten am Sektor U1 alltägliche Verhältnisse und mittelstarker Verkehr. Der RE wusste, dass die LDA138 FL290 als Reiseflughöhe wünschte und dass südlich von KLO ein „Crossing“ mit DLH3886 entstehen würde. Ungefähr 13NM hinter der DLH3886 folgte ein weiteres Flugzeug auf FL250. Nachdem der RE die LDA138 in einem ersten Schritt bis FL260 bewilligt hatte, entschloss er sich, ihr FL280 zuzuteilen. Da er jedoch beobachtete, dass die LDA138 nicht sehr gut stieg (500ft/min), bat er um eine Erhöhung der Steigrate auf mindestens 1500ft/min. Die LDA138 stimmte dem sofort zu. Die Absicht des RE war, LDA138 FL280 erreichen zu lassen, bevor er mit DLH3886 auf FL270 kreuzen würde. Als LDA138 ungefähr FL200 passierte, gelangte der RE jedoch zur Ansicht, dass sich die beabsichtigte Konfliktlösung nicht oder nur sehr knapp realisieren lassen würde. Er entschloss sich daher, das Problem auf der sicheren Seite zu lösen und erteilte um 06:30 der LDA138 eine Reclearance auf FL260 mit der Auflage, weiterhin mit mindestens 1500ft/min zu steigen. Damit wollte der Flugverkehrsleiter sicherstellen, dass zumindest das nachfolgende Flugzeug auf FL250 überhöht werden konnte.

Gemäss Funkaufzeichnung quittierte die LDA138 die Reclearance, stieg dann aber trotzdem weiter auf FL280. Nach passieren von FL257 hatte die LDA138 ihre Steigrate wieder auf 500ft/min reduziert. Nebst seinem Sichtkontakt zur DLH3886 hatte die LDA138 das andere Flugzeug auch auf seinem TCAS beobachten können. Die LH3886, welche das sich anbahnende Problem mitverfolgte, stieg aufgrund eines TCAS-RA kurzzeitig auf FL272 und half so, den Konflikt zu entschärfen.

Alle diese Faktoren: Gegenseitiger Sichtkontakt, gegenseitiges Beobachten mittels TCAS, Reduktion der Steigrate von LDA138 auf 500ft/min und kurzes Steigen der DLH3886 auf FL272 trugen schliesslich dazu bei, dass sich die beiden Flugzeuge um 06:35 UTC trotzdem noch mit einem horizontalen Abstand von 1.4NM und einer vertikalen Separation von 700ft passieren konnten.

## URSACHE

Der Zwischenfall ist auf das Nichtbefolgen einer Flugsicherungs-Freigabe durch die Besatzung der LDA138 zurückzuführen. Dies hatte zur Folge, dass die LDA138 über die vom Flugverkehrsleiter bewilligte Flugfläche stieg.

 **swisscontrol**  
Flugsicherungsbetrieb Zürich  
CH-8058 Zürich-Flughafen

Page No. 1

Zürich-Flughafen, 5.7.2000  
ZZY/fb

## Transcript of Original Tape Recording

No. of pages 3

Subject **ATIR LDA138 of June 15, 2000**

Abbreviations and Call Signs	138 →	LDA138	→	Lauda Air
	3886 →	DLH3886	→	Lufthansa
	ACU1 →	Radar Executive ACC Upper 1		

Frequency **Zurich ACC Upper 1 Sector Radar 133.05 MHz**

The signer certifies the completeness and correctness of the present transcript.

**swisscontrol**  
Flugsicherungsbetrieb Zürich



Franz Fischbach

From	To	Time UTC	Communications	Observations
138	UAC1	06:26:08	Zurich, good morning, LDA138, out of 170, climbing 240	
UAC1	138	:12	LDA138, good morning, climb to flight level 260	
138	UAC1	:16	Climbing 260, LDA138, and request 290 as final	
3 aircraft in between				
UAC1	138	:47	LDA138, BERSU, KUDES, BAMUR	
138	UAC	:52	KUDES, BAMUR next, LDA138	
3 aircraft in between				
UAC1	138	:27:34	LDA138, climb to flight level 280	
138	UAC1	:36	Climbing 280, LDA138	
3 aircraft in between				
UAC1	138	:28:42	LDA138, your rate of climb?	
138	UAC1	:46	Five hundred, LDA138	
UAC1	138	:48	Can you increase at least fifteen hundred feet per minute?	
138	UAC1	:52	Increasing fifteen hundred feet, LDA138	
UAC1	138	:54	Thank you	
1 aircraft in between				
UAC1	138	:29:58	LDA138, recleared flight level 260, with at least fifteen hundred feet per minute	
138	UAC1	:30:07	Roger, fifteen hundred, down 260, LDA138	
10 aircraft in between				
UAC1	138	:34:50	LDA138, confirm maintaining 160, traffic above 270	
UAC1	138	:56	LDA138!	
138	UAC1	:58	LDA138, we're cleared level 280, we have the traffic in sight	

From	To	Time UTC	Communications	Observations
UAC1	138	06:35:02	You were recleared to flight level 260, you made a readback to 260	
138	UAC1	:07	Negative, level cleared 260, Sir	
UAC1	138	:10	I will check the recording, I confirm, you have been cleared to 260	
138	UAC1	:15	If this was the case Sir, it was our fault, we didn't recall that, and we have the traffic in sight	
UAC1	138	:21	You just created a nearmiss, thank you	
UAC1	3886	:26	DLH3886!	
3886	UAC1	:28	DLH3886, we had the traffic in sight, .....* we climbed two hundred feet and now back 270	*unreadabl
UAC1	3886	:38	Roger, and terribly sorry for that, the traffic was cleared to 260	
3886	UAC1	:42	Ja, we got that, thank you	
138	3886	:46	LH from LDA, sorry, we actually were cleared to 280	
UAC1	138	:50	LDA138, recleared flight level 280 now	
138	UAC1	:54	Thank you once again, level 280	
1 aircraft in between				
UAC1	138	:36:20	LDA138, contact Zurich 134 decimal 605, good day	
138	UAC	:25	134605, „wiederschaun“	

- end -



Src  
ACC

