

# Untersuchungsbericht

5X003-1-2/03  
April 2005

## Identifikation

Art des Ereignisses:	schwere Störung
Datum:	19. Mai 2003
Ort:	Friedrichshafen (on route)
Luffahrzeug:	1. Verkehrsflugzeug 2. Verkehrsflugzeug
Hersteller / Muster:	1. Bombardier Inc. / CL-600-2C10 2. Bombardier Inc. / CL-600-2B19
Personenschaden:	ohne Verletzte
Sachschaden:	Luffahrzeuge nicht beschädigt
Drittschaden:	keiner
Informationsquelle:	Meldung und Untersuchung durch ausländische Behörde

## Sachverhalt

### Ereignisse und Flugverlauf

Am 19. Mai 2003 ereignete sich um 15:22 Uhr<sup>1</sup> nördlich von Friedrichshafen, auf der Strecke zwischen Kempten und NEGRA, eine Staffelungsunterschreitung zwischen zwei Bombardier Verkehrsflugzeugen. Dabei durchstieg die Bombardier CL-600-2C10 die Flugfläche (FL) 280 der CL-600-2B19 mit einem seitlichen Abstand von 1,6 NM.

Beide Flugzeuge waren in München gestartet, die CL-600-2C10 um 15:05 Uhr nach Marseille und die CL-600-2B19 um 15:04 Uhr nach Madrid. Nach

Radaraufzeichnungen betrug der Startabstand eine Minute und 40 Sekunden.

Nachdem die CL-600-2C10 von München Radar auf FL260 freigegeben worden war, wurde vier Minuten später, um 15:19:09 Uhr, die Besatzung angewiesen, auf Swiss Radar zu wechseln. Die CL-600-2B19 wurde von München um 15:16:13 Uhr angewiesen, auf FL280 zu steigen und um 15:20:13 Uhr aufgefordert, ebenfalls auf Swiss Radar zu wechseln.

Beide Flugzeuge meldeten sich im Steigflug auf die angewiesenen Flugflächen (FL260 und FL280) bei Swiss Radar. Nach der Identifizierung wurde die Besatzung der CL-600-2C10 nach der gewünschten Flugfläche gefragt. Die Besatzung entschied sich für FL330, teilte dies dem Lotsen mit und begann den Steigflug auf die gewählte Flugfläche. Eine Freigabe zum Steigen auf FL330 wurde durch den Lotsen nicht erteilt. Die Besatzung der CL-600-2B19 bemerkte die Annäherung der CL-600-2C10 und meldete sie dem Lotsen, der daraufhin den Steigflug in FL290 stoppte.

### Funkverkehr

Der Funksprechverkehr wurde aufgezeichnet und stand als Umschrift bzw. als Aufzeichnung zur Verfügung.

### Zusätzliche Informationen

Die Flugverkehrskontrolle des Luftraumes, in dem die Unterschreitung stattfand, ist an das Flugsicherungsunternehmen der Schweiz delegiert. Die Staffelungsunterschreitung wurde durch das Büro für Flugunfalluntersuchungen der Schweiz untersucht.

<sup>1</sup> Alle angegebenen Zeiten, soweit nicht anders bezeichnet, entsprechen Ortszeit

## Ursache

Der Vorfall ist darauf zurückzuführen, dass die Flugbesatzung der CL-600-2C10 aufgrund falscher Anwendung der Flugfunkregeln (Erteilung und Bestätigung von Anweisungen) die vom Flugverkehrsleiter erfragte gewünschte Reiseflughöhe als Freigabe interpretierte und als Folge davon, statt wie angewiesen bis FL260 zu steigen, den Steigflug bis FL330 fortsetzen wollte.

Die gegenseitige Überwachung (closed loop) konnte den Vorfall nicht verhindern, weil beide Besatzungsmitglieder diesem Fehler unterlagen.

### Anmerkung

Der Untersuchungsbericht liegt der BFU vor und kann auch unter:

[www.bfu.admin.ch/common/pdf/airprox/u1843.pdf](http://www.bfu.admin.ch/common/pdf/airprox/u1843.pdf)

eingesehen werden.

Untersuchungsführer ausländische Behörde