

# TOP-SECRET

## Deutscher Airbus außer Kontrolle Die Beinahe-Katastrophe in Moskau

Ende April kamen im japanischen Nagoya beim Absturz eines Airbus A300 alle 263 Insassen ums Leben. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen. Aber erste Erkenntnisse deuten darauf hin, daß die fehlerhafte Bedienung des Autopiloten bei einem „Go around“-Manöver die Katastrophe ausgelöst haben muß. Bereits drei Jahre zuvor hatte es in Moskau einen ähnlichen Zwischenfall gegeben, der in der Öffentlichkeit unbeachtet blieb. Nach dem seit kurzem vorliegenden Untersuchungsbericht hat Aero die dramatischen Minuten an Bord des Airbus A310 rekonstruiert.



Bis Herbst '91 flog die A310 mit westdeutscher Registrierung noch in den Farben der Interflug.

Den 11. Februar 1991 werden 100 Fluggäste der ehemaligen DDR-Gesellschaft Interflug wohl nie mehr vergessen. Sie waren morgens in Berlin-Schönefeld in Richtung Moskau gestartet. Der Flug verlief ohne besondere Vorkommnisse. Bis kurz vor der Landung.

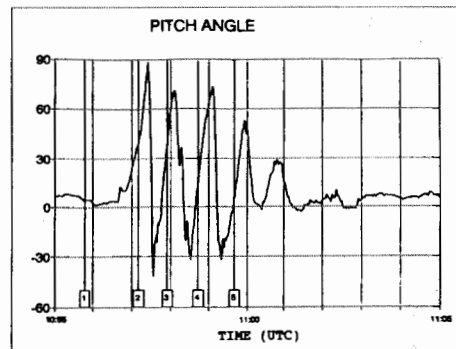
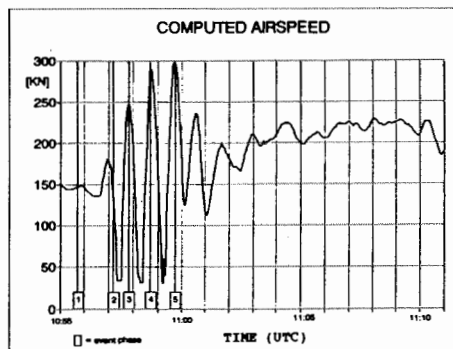
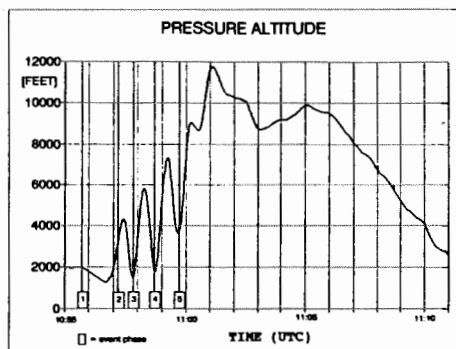
Wenige Minuten vor Elf Uhr ist der Airbus A310 im Anflug auf den Moskauer Flughafen Sheremetyevo. Das Flugzeug wird durch die Flugsicherungskontrolle mit Hilfe von Radar zum Instrumenten-Landensystem der Piste 25L geführt. Gesteuert wird die Maschine mit Hilfe des Autopiloten vom verantwortlichen Piloten.

Wie in solchen Fällen üblich, bereitet die Besatzung den Airbus routinemäßig zur Landung vor. Dazu gehört auch, daß der zweite Pilot die vorgeschriebene „Go around“-Höhe von 3580 Fuß (1090 Meter) für ein

eventuelles Durchstartverfahren am Autopiloten vorwählt. Mit ausgefahrenen Landeklappen und Vorflügeln nähert sich die A310 dem Aufsetzpunkt, als die Besatzung in 1550 Fuß (472 Meter) Höhe aufgrund einer blockierten Landebahn von der Flugsicherung die Anweisung zum Durchstarten erhält. Die Piloten betätigen die „Go around“-Taste an den Gashebeln, korrigieren die Position der Landeklappen, lassen das Fahrwerk einfahren und ändern die „Go Around“-Höhe auf den vom Fluglotsen übermittelten Wert von 1640 Fuß (500 Meter).

Wie der Flugdatenschreiber später ausweist, geht der Airbus um 10 Uhr 56 und 41 Sekunden wegen des Durchstartmanövers planmäßig und vollautomatisch wieder in den Steigflug. Nach dem Gefühl des Piloten allerdings zu steil. Deshalb – so protokolliert der jetzt fertiggestellte Unter-

suchungsbericht – habe er den Autopiloten ausgeschaltet und durch einen manuellen Eingriff über das Steuerhorn versucht, die Flugzeugnase nach unten zu drücken. Tatsächlich ist der Autopilot aber zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschaltet, und deshalb reagiert die Automatik auf das manuelle Steuermanöver mit einem ausgleichenden Verstellen der Trimmflosse. Erst nachdem die „Go around“-Höhe erreicht ist, wird der Autopilot durch das erneute Drücken des Steuerhorns automatisch ausgekuppelt. Doch das erkennen die Piloten nicht. Während die Männer im Cockpit noch versuchen, den Steigungswinkel des Airbus zu korrigieren, bäumt sich das Flugzeug immer mehr auf. Mit vollem Schub der Triebwerke schießt die rund 100 Tonnen schwere A310 senkrecht nach oben. Dabei wird sie immer



Flugschreiber-Ausdrucke zeigen das Sinken und Steigen, die Fluggeschwindigkeit sowie die Steig- und Sinkwinkel während des Zwischenfalls.

langsamer. In einer Höhe von 4327 Fuß (1318 Meter) hat sie nur noch eine Geschwindigkeit von 34 Knoten (63 km/h). Eine Geschwindigkeit, bei der die Strömung am Tragflügel längst abgerissen ist und bei der folglich kein Auftrieb mehr existiert. Die optischen und akustischen Warnsignale werden im Cockpit nicht registriert. Schließlich ist die Maschine so langsam, daß sie über die linke Tragfläche wegkippt und mit zunehmender Geschwindigkeit nahezu senkrecht auf den Boden zurast. 23 Sekunden später ist der Airbus bis auf

11.05, 58 Uhr wieder manuell steuern und in Moskau landen.

Weil die Passagiere und die neun Besatzungsmitglieder für die bevorstehende Landung bereits angeschnallt waren, gab es keine Verletzten. In Verbindung mit der Informationspolitik der damaligen Interflug erklärt sich daraus, warum der gefährliche Zwischenfall in der Öffentlichkeit nie bekannt wurde.

Die Flugunfalluntersuchungsstelle (FUS) beim Luftfahrt-Bundesamt in Braunschweig hat den Zwischenfall als „flugbe-

piloten abzuschalten, verschiedene Sicherungen zogen – es waren die falschen(!) – hatte keinen Einfluß auf die Wiedererlangung der Steuerbarkeit. Technische Mängel am Flugzeug konnten nicht festgestellt werden. Durch die ungewöhnliche Flugbahn und damit unrealistische Daten waren Teilsysteme des automatischen Flugführungssystems abgeschaltet worden. Bleibt die Frage nach der Qualifikation der Besatzung. Der verantwortliche Flugzeugführer hatte 6399 Stunden Flugerfahrung, davon 5669 auf dem alten viermotorigen Propellerflugzeug Iljuschin-18 und 730 Stunden auf der A310. Der zweite Flugzeugführer war von seinen 6778 Stunden 5509 auf der gleichen russischen Maschine und 1 269 auf dem Airbus geflogen.

Daß die beiden Flieger technisch folglich zwei Flugzeuggenerationen übersprungen hatten und offensichtlich über unzureichende Erfahrung mit dem modernen Bildschirm-Cockpit verfügten, faßt der Untersuchungsbericht so zusammen: „Die Besatzung hatte sich an wesentliche Grundsätze und Regeln für „Crew Coordination“ und „Cockpit Resource Management“ nicht gehalten. Sie war mit der Führung und dem Management des Flugzeuges mit einem Zwei-Mann-Glascockpit überfordert.“

Der Untersuchungsführer des FUS, Diplom-Ingenieur Johann Reuß: „Der Vorfall ist auf eine gestörte Kommunikation zwischen Flugzeug und Besatzung zurückzuführen. In komplexen Systemen, wie in einem modernen Verkehrsflugzeug, fallen mehr Überwachungsfunktionen als Steueraufgaben an. Die Besatzung hat in einer Phase, wo sie eine Überwachungsfunktion hatte, aktiv in die Steuerung eingegriffen. Die Konsequenzen wurden nicht erkannt.“ Der in Moskau beinahe abgestürzte Airbus A310 trägt heute die militärische Kennung 10+23, ist auf den Namen „Kurt Schumacher“ getauft und fliegt in der VIP-Flotte der Luftwaffe.

Die beiden übrigen A310 (heute 10+21 „Konrad Adenauer“ und 10+22 „Theodor Heuss“) der Interflug gehören ebenfalls zur Flugbereitschaft des Verteidigungsministeriums und werden von der Bundesregierung benutzt.

FRANZ FEDLER



Als Luftwaffen-Flugzeug war die „Kurt Schumacher“ auch an den Einsätzen in Somalia beteiligt.

1 487 Fuß (453 Meter) gesunken, als er um 10.57, 46 Uhr erneut in den Steigflug übergeht. Diesmal geht es 29 Sekunden lang nach oben, bis in eine Höhe von 5787 Fuß (1763 Meter).

Dabei wird die Geschwindigkeit soweit abgebaut, daß das Flugzeug erneut über die linke Tragfläche abkippt.

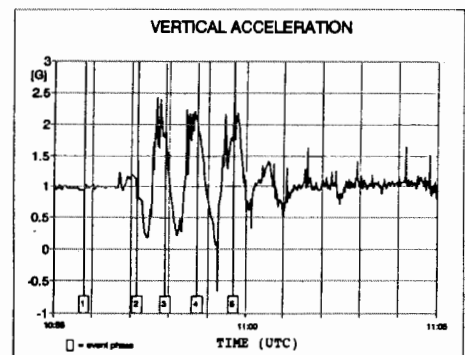
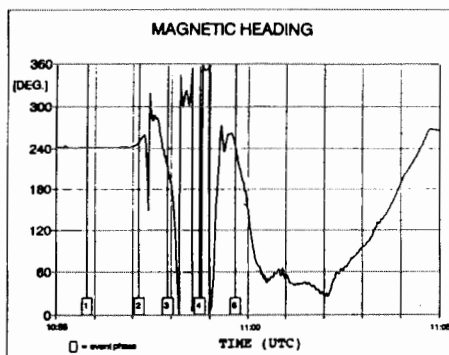
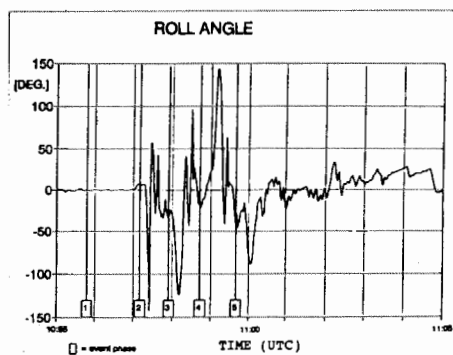
Um 10.58, 40 Uhr richtet sich die A310 in einer Höhe von noch 1775 Fuß (541 Meter) erneut auf und die Himmelfahrt beginnt von vorne. Jetzt geht es in 31 Sekunden bis auf 7355 Fuß (2241 Meter) Höhe, bevor das Flugzeug diesmal über die rechte Fläche wegkippt.

Ohne Kontrolle der Piloten wiederholt sich das dramatische Auf-und-Ab noch ein viertes Mal. Erst nach einer Reduzierung der Triebwerksleistung kann die Cockpit-Besatzung das Flugzeug um

triebliche Störung“ eingestuft. In dem jetzt abgeschlossenen Untersuchungsbericht / Aktenzeichen 6 X 002-0/91) wird festgestellt, daß die Besatzung das Auskuppeln des Autopiloten nicht bemerkt hat. Sie war der Auffassung, daß die Automatik sich nicht abschalten lassen würde. Die optische und akustische Anzeige im Cockpit wurde nicht wahrgenommen.

Die Piloten hatten den vertrimmten Zustand des Flugzeuges nicht erkannt. Der Airbus war nach dem Auskuppeln des Autopiloten von 10.56.50 Uhr bis 11.03.00 Uhr – also sechs Minuten und zehn Sekunden lang – außer Kontrolle.

Erst durch unbewußtes Verstellen der Trimmflosse und Reduzierung der Triebwerksleistung durch den Piloten wurde die Steuerbarkeit wieder hergestellt. Daß die Flugzeugführer dem Bemühen, den Auto-



Der Rollwinkel zeigt, daß die A310 zeitweise fast auf dem Rücken flog. Übrige Ausdrücke zeigen Flugrichtung und vertikale Beschleunigungen.