

# Unglücksflug AF 447 : waren die Piloten schuld?

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz**

Band (Jahr): **87 (2012)**

Heft 5

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-715802>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Unglücksflug AF 447: Waren die Piloten schuld?

In Frankreich untersucht das Bureau d'Enquêtes et d'Analyses (BEA) die Flugunfälle. Zur Katastrophe des Air-France-Fluges AF 447 über dem Südatlantik gibt die BEA in ihrem Zwischenbericht die Hauptschuld den Piloten. Die Air France erhebt Einspruch.

Am 1. Juni 2009 stürzte ein Airbus 330-200 der Air France auf dem Flug von Rio de Janeiro nach Paris unter rätselhaften Umständen in den Ozean. 216 Passagiere und zwölf Besatzungsmitglieder kamen ums Leben. Fast zwei Jahre und fünf Anläufe hat es gebraucht, bis Flugdatenschreiber und Cockpittonband Anfang Mai auf dem fast 4000 Meter tiefen Meeresboden lokalisiert und geborgen werden konnten.

Basierend auf der Auswertung hat das BEA am 29. Juli einen umstrittenen Zwischenbericht veröffentlicht, der keinen anderen Schluss zulässt, als dass zwei unerfahrene Kopiloten den Grossraumjet während einer Ruhepause des Flugkapitäns in einer kritischen Phase nicht unter Kontrolle hatten. Danach ergab sich folgender Ablauf:

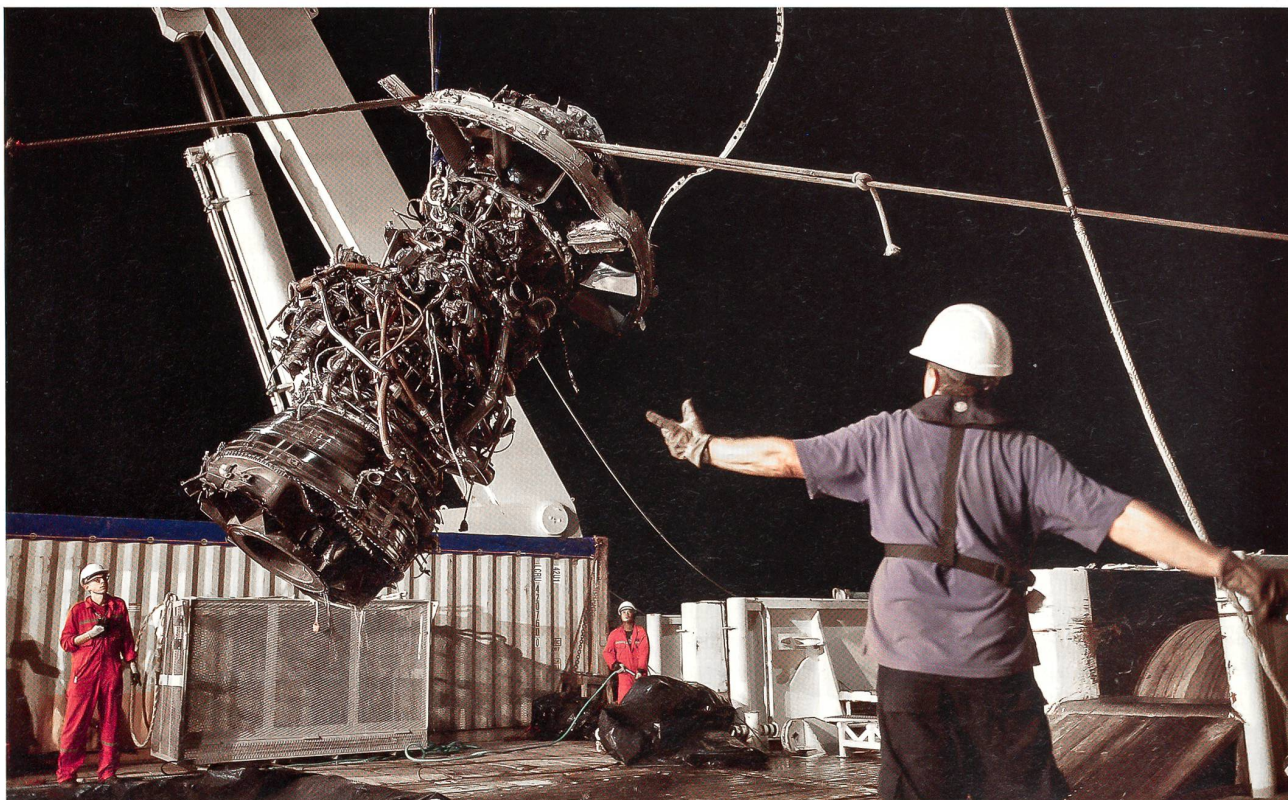
*2 Uhr, 1 Minute, 46 Sekunden:* Wegen der Länge des Fluges hat der Airbus eine erweiterte Besatzung von drei Piloten. Der Flugkapitän verlässt das Cockpit für eine Ruhepause und überlässt AF 447 ohne klare Anweisungen den beiden Kopiloten.

*2:08:07:* Die A330 fliegt an der Oberkante einer Wolkenschicht in leichten Turbulenzen, die Piloten ändern den Kurs um zwölf Grad.

*2:10:05:* Der Autopilot und die automatische Schubregelung schalten sich plötzlich ab, einer der Kopiloten übernimmt die manuelle Steuerung des Jets. Ursache ist offenbar der gleichzeitige Ausfall der Geschwindigkeitsanzeigen, der wiederum vermutlich auf eine Vereisung der Messrohre am Flugzeugrumpf zurückzuführen war.

*2:10:51:* Der Airbus befindet sich im Steigflug, bei einem Anstellwinkel von sechs Grad ertönt die Überziehwarnung. Sie signalisiert, dass ein Abriss der Luftströmung droht, der einen Auftriebsverlust zur Folge hätte. Das normale Verfahren wäre, die Flugzeugnase durch Drücken des Steuerers zu senken, doch der fliegende Pilot setzte die Triebwerke auf Startleistung und zog die Maschine weiter nach oben. Wörtlich heisst es im Bericht: «Weniger als eine Minute nach Abschalten des Autopiloten verliess das Flugzeug infolge der manuellen Steuerung, die hauptsächlich im Hochziehen bestand, die Grenzen, in denen das Flugzeug betrieben werden soll.»

*2:12:02:* Der rund 90 Sekunden nach dem Ausfall des Autopiloten ins Cockpit



Mai 2011: Mitten im Atlantischen Ozean bergen Helfer eines der beiden Triebwerke des Airbus 330-200 der Air France.

zurückgeeilte Flugkapitän hat keine Chance mehr, das Steuer zu übernehmen. Nachdem der Anstellwinkel mehr als 40 Grad erreicht hat, beginnt der Kopilot endlich, das Steuer zu drücken, bekommt den Jet aber nicht mehr unter Kontrolle.

2:14:28: Der Airbus hat seinen Auftrieb verloren. Er stürzt mit einer Geschwindigkeit von rund 3350 Metern pro Minute ab und zerschellt auf der Wasseroberfläche. Der Bericht stellt fest, dass die Kopiloten keine Ausbildung für die Reaktion auf einen Ausfall der Geschwindigkeitsanzeige und die manuelle Steuerung der A330 in großer Flughöhe erhalten hatten.

Als Konsequenz gab das BEA mehrere Sicherheitsempfehlungen heraus. Danach sollte die zuständige Regulierungsbehörde die Ausbildungsprogramme für Piloten überarbeiten, bei verstärkten Besatzungen sollte die Position eines stellvertretenden Flugkapitäns geschaffen werden. Ferner empfiehlt die Behörde die Integration einer Anzeige des Anstellwinkels sowie die Einführung einer Videoaufzeichnung im Cockpit.

**Air France widerspricht**

Die Air France bescheinigte ihren Piloten dagegen ein fehlerloses, professionelles Verhalten. Die Überziehwarnung sei an- und ausgegangen und damit missverständlich gewesen. Das habe stark zu dem Problem der Crew beigetragen, die Situation des Fluges zu analysieren. Die deutsche Pilotengewerkschaft Vereinigung Cockpit verurteilte die Schuldzuweisung aus anderen Gesichtspunkten: «Einem Piloten, der für eine bestimmte Situation kein Training erhalten hat, kann man, wenn diese eintritt, nicht vorwerfen, dass er sie nicht optimal beherrscht.»

Der Verein der Hinterbliebenen der deutschen Opfer, HIOP AF447, bezeichnete es als «empörend», dass das BEA mit «willkürlich ausgewählten Sprachaufzeichnungen» den Piloten die Hauptschuld gibt. Das zum Ausfall mehrerer Sonden führende Vereisungsproblem bei den Messrohren eines französischen Herstellers sei seit 2005 bekannt gewesen. Dennoch hätten es Airbus, Air France und die französische Luftfahrtbehörde DGAC bis zur Katastrophe versäumt, auf die Folgen eines solchen Mehrfachfehlers hinzuweisen und das Problem systematisch zu untersuchen, so dass weder Änderungen noch Flugbeschränkungen für die A330 festgelegt wurden.

Bei Air France sollten die Sonden erst bei einer späteren Routinewartung ausgetauscht werden. HIOP verweist ferner auf ein Gutachten des Berliner TU-Professors



Archivbilder

**Marinetaucher bergen die Heckflosse.**

Gerhard Hüttig, wonach es beim Ausfall mehrerer Geschwindigkeitssonden im elektronischen Steuerungssystem der A330 zu einer Anstellung der Höhenflosse und damit zu einer Änderung des Anstellwinkels kommen kann.

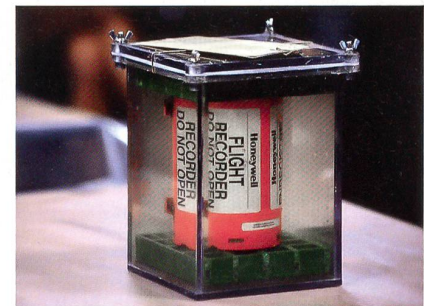
In einem kritischen Flugzustand bei grosser Höhe mit geringer Geschwindigkeitsreserve blieben den Piloten dann nur wenige Sekunden, um diesen Fehler zu erkennen und zu korrigieren. Airbus hat diese Darstellung stets bestritten. Laut BEA-Bericht fanden sich für die Theorie keine An-

haltspunkte: «Während des gesamten Fluges waren die Bewegungen des Höhenruders und der trimmbaren Höhenflosse mit den Steuerungen des Piloten kohärent.»

Noch ist das letzte Wort im Fall AF 447 nicht gesprochen. Das BEA arbeitet weiter am endgültigen Bericht, und die französische Staatsanwaltschaft sucht in einem eingeleiteten Strafverfahren nach den Schuldigen der Katastrophe. Die Hinterbliebenen wollen eine unabhängige Untersuchung und fordern die vollständige Offenlegung der Flugschreiberdaten. *rwd.*



**Der Cockpit-Voice-Recorder.**



**Der gefundene Flugdaten-Schreiber.**



**Trennwand mit Klappsitzen für die Crew.**