

Zeitschrift: Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 84 (2009)
Heft: 3

Artikel: Das Wunder vom Hudson
Autor: Ott, Charles
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-715717>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Wunder vom Hudson

Am 15. Januar 2009 kollidierte ein amerikanisches Verkehrsflugzeug kurz nach dem Start mit einem Vogelschwarm, verlor dabei den Schub beider Triebwerke und musste im Hudson River in der Region von New York notwassern. Alle 155 Insassen überlebten den spektakulären Unfall und nur wenige erlitten erhebliche Verletzungen.

OBERST I GST CHARLES OTT, ZÜRICH

Gemäss den ersten Auswertungen der Rekorder am Boden und im Flugzeug durch die Flugunfalluntersuchungsbehörde startete der Airbus A-320 der US Airways mit 150 Passagieren und 5 Crewmitgliedern um 15.35 Uhr Ortszeit vom New Yorker Flughafen La Guardia zum Flug nach Charlotte (Nordkarolina).

Vogelschwarm

Das Flugzeug wurde zunächst vom erfahrenen Kopiloten gesteuert, der allerdings erst 35 Flugstunden auf diesem Flugzeugtyp geflogen war. Schon 80 Sekunden nach dem Abheben machte der Copilot den Kapitän auf einen Vogelschwarm in Linienformation aufmerksam, glaubte aber, ihn überfliegen zu können.

Der alarmierte Kapitän (PiC) sah, wie einige dunkelbraune Vögel an der rechten vorderen Cockpitscheibe zerschellten. Kurz nachher reduzierten beide Triebwerke brüsk ihren Schub, worauf der PiC das Steuer übernahm. Der Copilot begann, die Checklisten durchzugehen, um die Trieb-

werke wieder in Betrieb zu setzen. Von da an dauerte der Flug bis zur Notwasserung (Ditching) auf dem Hudson noch knappe 3 Minuten!

Die Kollision mit den Vögeln erfolgte im Steigflug auf rund 2200 Fuss, das Flugzeug stieg mit der verbleibenden Energie noch auf 3400 Fuss weiter, dann leitete der Pilot in einer Linkskurve den Sinkflug ein. Er meldete dies sofort mit «Mayday» (Notfall) und den Fakten an die Abflugkontrolle. Diese empfahl, wieder in La Guardia oder in Teterboro zu landen.

Der Pilot lehnte das in bestimmter ruhiger Art ab und erklärte, er werde wohl auf dem Hudson «enden». Der Flugrekorder zeigt, dass das Flugzeug so abdrehte, dass es einen möglichst langen Endanflug, ohne Hindernisse, über dem zu jener Zeit praktisch leeren Hudson hatte.

Mit lauter Stimme

Die «Kabine» warnte der PiC 90 Sekunden vor der Notwasserung durch ein knappes, aber vorschrittsgemäßes «Brace

for impact» (Bereiten Sie sich auf eine harte Landung vor), was die Flight Attendants (FA's) mit lauter Stimme den Passagieren mehrmals wiederholten.

Der Pilot liess sich auch nicht durch einen zufällig kreuzenden Helikopter irritieren, befahl dem Kopiloten ein teilweises Ausfahren der Landeklappen, um so den Auftrieb zu erhöhen, bzw. die minimal zulässige Anfluggeschwindigkeit reduzieren zu können.

Die Konzentration auf den notwendigen, eher steilen Endanflug war sehr wichtig, damit der Pilot die Geschwindigkeit auf dem zulässigen Minimum stabilisieren und den richtigen Moment für die Landerotation erwischen konnte. Dies gelang ihm sehr gut, obwohl er - wie die meisten Linienpiloten der Welt - keine Erfahrung damit hatte. Es besteht keine entsprechende Simulatorübung, da dafür eben keine aerodynamischen Messdaten verfügbar sind.

Strom fiel aus

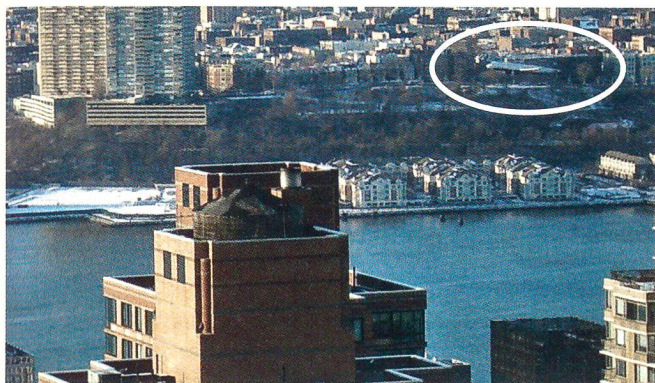
Seit der Einführung der Düsen-Passagierflugzeuge sind sie mit dem Notsystem des RAT (einem in Flugrichtung ausfahrenden Windpropeller) ausgerüstet. Es liefert nach einem totalen Triebwerksausfall genügend Druck für eine Hydraulikpumpe und damit für die Flugzeugsteuerung. Das Hydrauliksystem treibt zudem einen Notgenerator an, der die nötigen Systeme mit Strom versorgt.

Der Strom fiel aber nach der Wasserung leider aus, obwohl eigentlich noch Batterien verfügbar gewesen wären. Deshalb musste der Kapitän mit lauter Stimme «Evacuate» (Flugzeug verlassen!) rufen. Die beiden vorderen F/A's, beide mit über 25 Dienstjahren, hatten zwar den schweren Vorfall sofort bemerkt, aber nicht realisiert, dass sie auf dem Wasser landen würden.

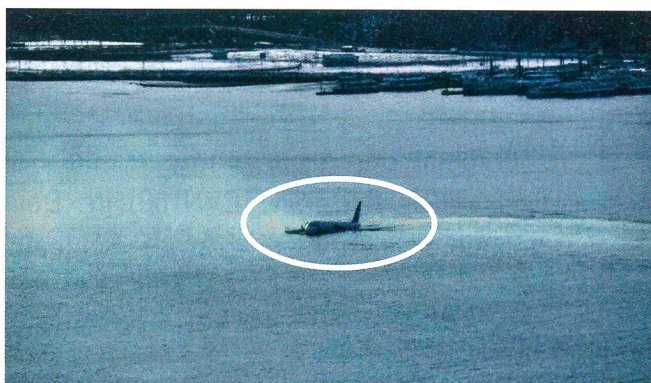
Sie öffneten beim Stillstand des Flugzeugs drillmässig die beiden vorderen Kabinentüren, wobei sich die als Notboote verwendbaren Rutschen automatisch oder ma-



Ungefährer Flugweg gemäss Verkehrskontrolle.



Flugzeug im Endanflug (rechts oben).



Flugzeug während der Wasserung im Hudson River.

nuell aufbliesen. Die Türschwelle befand sich 60 bis 90 cm über der Wasserlinie. Die hinteren Kabinentüren lagen unter der Wasserlinie und blieben daher geschlossen.

Harte Landung

Die Wasserlandung selbst empfanden die Flugzeuginsassen als eher hart, da das Wasser weniger gleitfähig ist als der Boden. 78 Insassen erlitten dabei leichte Verletzungen, nur 2 – darunter die hinten sitzende FA – mussten in Spitalpflege gebracht werden.

Die Evakuierung erfolgte über die beiden vorderen Türen sowie vor allem über die beiden intakten Flügel, ohne Geschrei und ohne jede Panik!

Der Flug erfolgte bei Tageslicht, die Sicht inkl. Bodensicht war sehr gut; in der Nacht, bei Niederschlag oder andern Sichtbehinderungen wären die Verhältnisse viel schwieriger gewesen.

Auf dem Hudson hatte es zu jenem Zeitpunkt fast keine Schiffe, sodass der Pilot den ungewohnten, schlecht berechenbaren Endanflug nicht über überbautem Gebiet ausführen musste, wo eine Kurzlandung meist katastrophal endet.

Professionelle Arbeit

Der «Notbehelf» des Hudson für die Landung war zudem insofern günstig, als so der Kapitän in der Nähe eines der wenigen Schiffe wassern und auch sonst mit rascher Hilfe für die Rettung der Insassen rechnen konnte, was prompt eintraf.

Es gab wenig Wind und auf dem Hudson fast keine Wellen, wie sie auf dem Meer üblich wären. Dagegen war die wichtige Höhenschätzung über der glatten Oberfläche in der eigentlichen Landephase erschwert, weil auch der Radiohöhenmesser des Flugzeugs nicht ganz präzise anzeigt.

Die ganze Besatzung arbeitete echt professionell, war gut geführt und bot ein perfektes Teamwork. Sie war äusserst er-

fahren, der Kapitän mit 27, der Kopilot mit 23 sowie alle 3 Flight Attendants mit über 25 Dienstjahren(!). Alle kannten das Problem der Notwasserung nur theoretisch, da es keine generellen Versuche dafür gibt und daher auch keine weitergehenden Drills geübt werden können.

In der Tat sind solche Vorkommnisse seit der Einführung der Jet-Verkehrsflugzeuge sehr selten geworden (rund 20 weltweit bekannte Wasserungen nach totalem Triebwerksausfall aus diversen Gründen).

Der Kapitän hatte Segelflugerfahrung und landete da eben stets ohne Motor. Er wusste also auch, dass beispielsweise nach einem Seilriss im Schleppstart eine Umkehrkurve zurück zum Flugplatz nie gelingen kann. Zudem war er 7 Jahre Jagdpilot auf F4 bei der amerikanischen Luftwaffe. Dort sind die Flugbedingungen nicht so risikoarm wie in der Verkehrsfliegerei, sodass er sicher Erfahrung mit extremen Situationen hatte und lernte, kaltes Blut zu bewahren.

Richtig angeschnallt

Es war sicher vorteilhaft, dass die Passagiere alle so kurz nach dem Start noch richtig angeschnallt waren und zunächst gar nicht realisierten, dass sie schon bald wieder landen bzw. notwassern würden.

Der Abflug von Piste 04 in La Guardia führt über bekannte Vogelschutzzonen, was nach dem Unfall diverse Kritiker beanstandeten. Es muss jedoch festgehalten werden, dass sich auf der ganzen Welt Vögel gerne im «Schutz» von Flugplätzen aufhalten und durch Vogelschläge gelegentlich Schäden an Flugzeugen entstehen.

Verfahren überdenken

Die Wasserlandung glückte vollkommen, indem der Flugzeugrumpf intakt zum Stillstand kam und nicht wie üblich auseinanderbrach und mehr als 15 Minuten schwamm.

Dies obwohl der sogenannte Ditching-Knopf zum Schliessen der Luftventile unten am Rumpf nicht betätigt wurde, da die Zeit für die Bewältigung der beiden notwendigen Checklisten nicht ausreichte. Übrigens gab es diesen Knopf auf den Kolbenmotor-Flugzeugen noch nicht, wobei die Erfahrung zeigte, dass glücklich gelandete Flugzeuge auch so noch 15 bis 20 Minuten vor dem Absacken schwammen.

Diese positive Erfahrung auf dem Hudson wird sicher zu einem Überdenken der Sicherheitsverfahren führen, indem die Betätigung des Ditching-Knopfs wohl auf der Checkliste früher angeordnet und empfohlen wird, die Landeklappen statt voll, wie bisher, eventuell nur noch teilweise auszufahren, um so die Gefahr des Eintauchens der Flugzeugnase beim Wassern zu verkleinern.

Glückliches Ende

Die katastrophale Vogelkollision fand ein glückliches Ende, da:

- der Kapitän seine Entscheidung zur riskanten, aber einzig realisierbaren Landung auf dem Wasser rasch traf und nicht mehr änderte, klare Anordnungen im Cockpit, an die Kabine und an die Flugkontrolle gab sowie ostentativ die Ruhe bewahrte, (die sich auf alle Beteiligten auswirkte).
- der Kopilot seine Arbeit perfekt ausführte.
- die Flight Attendants rasch und geschickt agierten und die Passagierevakuierung professionell durchführten, (dies obwohl die hintere FA verletzt war).
- die Passagiere ohne Panik das Flugzeug verliessen und so die Evakuierung beschleunigten.

Wirklich eine Heldentat aller! Ohne ein Quäntchen Glück und ohne hilfreiche Zufälle wäre wohl ein solch schwerer Vorfall nicht positiv zu meistern. 