

Wie man einen Flugzeug-Crash



20. August, Madrid: Eine MD-82 der Spanair zerschellt direkt nach dem Start. Sie zerbricht und brennt vollständig aus, nur 18 Passagiere überleben. Bei den Angehörigen der 154 Opfer herrscht Wut und Trauer



► **Tödlich** Sechs Flug-Unglücke in 13 Tagen, 246 Menschen starben. Wie sich Passagiere aus den Trümmern retten können.

VON JOHANNA HAGER UND NIKI NUSSBAUMER

Es ist Mittwoch, der 20. August 2008. Beatriz Reyes ist auf dem Rückweg von ihrem Urlaub in Südafrika, als es am Flughafen von Madrid zur Katastrophe kommt. „Ich spürte, dass mit dem Flugzeug etwas nicht stimmt. Ich klammerte mich an meinen Sitz, mehr weiß ich nicht. Als ich den Kopf hob, hatte das Flugzeug kein Dach mehr.“

Die 41-jährige Spanierin überlebte als eine von 18 Passagieren, 154 starben.

Es war der folgenschwerste Flugzeugcrash des heurigen Jahres – und eines von sechs Unglücken im August: Nach Kirgisistan (65 Tote), Guatemala (11), Philippinen (9), Saudi-Arabien (4) und Somalia (3).

Wissenschaftler der Universität Greenwich (GB) ha-

ben im Auftrag der britischen Behörde für Zivilluftfahrt CAA (Civil Aviation Authority) 105 Unfälle aus über 20 Jahren ausgewertet und fast 2000 Gespräche mit Überlebenden von Bruchlandungen und Bränden an Bord geführt. Das Ergebnis: „Ein Flugzeugunglück zu überleben ist keine Frage des Schicksals“, sagt Studienleiter Professor Ed Galea. „Wer im Notfall ein paar Regeln kennt, erhöht die Überlebenschancen.“

Vorne am sichersten Das richtige Verhalten entscheidet über Leben und Tod – schon vor dem Start, bei der Wahl des Sitzplatzes. Aus einem brennenden Flugzeug entkommen am ehesten Passagiere, die im vorderen Bereich des Flugzeugs am Gang

sitzen. Auch die 18 Überlebenden des verunglückten Spanair-Jets saßen in den vorderen Reihen. Die höchsten Überlebenschancen haben Fluggäste, die genau an einem intakten Notausgang bzw. in der Reihe davor oder dahinter sitzen. Galea: „Ab sechs Reihen weiter überwiegt die statistische Wahrscheinlichkeit zu sterben.“

Untersuchungen haben gezeigt, dass bei Abstürzen oft die Nase – also das Cockpit – abbricht, ebenso das Heck. Die Sitzplätze auf Höhe der Tragfläche galten bisher als besonders sicher, weil hier die Flugzeugstruktur am stärksten ist.

Davon ist auch Mercedes Johnson überzeugt. Johnson saß an Bord der American Airlines-Maschine 965, die 1995 in Kolumbien in einen Berg

stürzte. Von 159 Passagieren überlebten nur vier. „Ich saß direkt über den Flügeln, nahe beim Notausgang“, erzählt sie. „Dieser Teil des Flugzeugs ist durch das viele Metall besonders stabil.“

Explosionsgefahr Gleichzeitig sitzt man hier aber auch in der Nähe der Treibstofftanks, die sich in den Flügeln befinden – und die schnell explodieren können. „Es kommt also immer auch auf die Art und den Ablauf des Unglücks an“, so Ed Galea.

Entscheidend ist auch die Sitzposition der Passagiere beim Aufprall. Mercedes Johnson erinnert sich: „Die Maschine raste direkt auf den Berg zu. Die Nase des Flugzeugs stieß plötzlich in die Höhe und mein Magen fühlte sich an, als würde er in

einer Achterbahn sitzen. Ich schloss die Augen und steckte meinen Kopf zwischen die Knie auf meinen Schoß.“

Diese instinktive Schutzhaltung („Brace-Position“) hat ihr laut Experten das Leben gerettet: Den Kopf nach vorne, bis man an der Rückenlehne des Vordermannes anstößt, die Hände links und rechts neben dem Kopf.

Denn die Sicherheitsgurte halten nur den Unterkörper. Wenn es zum Aufprall kommt, werden Kopf und Oberkörper nach vorne geschleudert. Bei einer geraden Sitzhaltung schlägt der Oberkörper auf dem Vordersitz auf, die Folge: tödliche Halswirbelverletzungen.

Wer den Absturz überlebt hat, ist noch lange nicht gerettet. Nur wer die abgestürzte Maschine so

► Ist Fliegen noch sicher?

„2008 hätte ein gutes Unglücksjahr sein können“

In den ersten sieben Monaten dieses Jahres starben 176 Menschen bei Flugzeugabstürzen. Zynisch und statistisch betrachtet „hätte 2008 ein gutes Unglücksjahr werden können“, so Christian Scherbel, Boss des deutschen Flugsicherheitsunternehmens *aerosecure*. Doch dann kam der August.



Experten: *aerosecure*-Chef Christian Scherbel (l.), Psychologe Robert Wolfger

Horrorbilanz In nur 13 Tagen starben bei sechs Unglücksfällen weltweit 246 Menschen, Notlandungen wie jene der *Air-Dolomoti*-Maschine in München, der *Ryanair* in Frankreich oder der *Air France* in Rotterdam nicht mitgerechnet. Experte Scherbel relativiert die gegenwärtigen Horrormeldungen: „Flugzeugunfälle sind singuläre Ereignisse. Ein einziger Absturz mit 300 Toten kann ein gesamtes Jahr zu einem absoluten Unglücksjahr machen.“ Ein

solches Horrorjahr war 2005. Bei 36 Flugunfällen kamen 1036 Menschen ums Leben. 2007 kam es zu 26 Unfällen mit 750 Toten. Heuer sind bis dato weltweit 422 Opfer zu beklagen. Im Straßenverkehr sterben jährlich 41.000 Menschen allein in Europa. Stellt man diese Unfallstatistiken gegenüber, bleibt das Flugzeug trotz der vermeintlichen Unglücksserie im August das sicherste Verkehrsmittel der Welt – und das, obwohl der Flugverkehr seit Jahren zunimmt.

Während sich die Zahl der Starts und Landungen seit 1988 weltweit auf 20 Millionen verdoppelt hat, blieb die Wahrscheinlichkeit, bei einem Flug ums Leben zu kommen, konstant. Pro einer Million Abflüge kommt es zu 0,6 tödlichen Unfällen.

„Ein Mensch, der täglich ein Flugzeug besteigt, müsste also 31.000 Jahre lang fliegen, um einen Absturz zu erleiden“, erklärt Robert Wolfger, Flugangstpsychologe der Austrian Airlines. Und dennoch beschleicht Urlauber wie Geschäftsreisende derzeit ein mulmiges Gefühl, wenn sie einen Flieger besteigen.

Stellt man nämlich eine andere Rechnung an, ist der Eisenbahnverkehr das sicherste Transportmittel. Je Milliarde gefahrener Personenkilometer sterben im

Auto durchschnittlich sechs Menschen, im Flugzeug beläuft sich die Zahl auf 0,4 und in der Bahn sogar auf nur 0,2 Passagiere.

Wer auf das Flugzeug angewiesen ist, den beruhigen die Statistiken wenig. Dabei kann jeder Passagier die Risiken auf ein Minimum reduzieren. In den vergangenen zehn Jahren waren hauptsächlich Airlines in Unfälle verwickelt, die jünger am Markt sind als der Durchschnitt. „Vor allem ältere, kleine Flotten mit vielen Gebrauchsmaschinen“, so *aerosecure*-Chef Scherbel.

Wider Erwarten verursachen nicht technische Gebrechen das Gros der tödlichen Abstürze. 56 Prozent der Unfälle passieren wegen menschlichen Versagens. 17 Prozent sind auf Fehler in der Flugzeugtechnik, 13 auf Wetterphänomene und vier Prozent auf mangelnde Wartung zurückzuführen.



Gerettet: Beatriz Reyes (o.) überlebte die Bruchlandung der Spanair-Maschine MD 83 am 20. August in Madrid. Für 154 Passagiere kam jedoch jede Hilfe zu spät

