

Fliegen – Der bewusste Umgang mit Risiken

Von Sepp Moser

Risiken aller Art begleiten uns von der Geburt bis zum Tod. Wir gehen mit ihnen auf unterschiedliche Weise um, und zwar im Allgemeinen umso rationaler, je mehr Fachkenntnis im Spiele ist. In der Luftfahrt ist dies augenfällig: Hier herrscht eine fast durchwegs hohe Fachkompetenz, ein entsprechend ausgeprägtes Risikobewusstsein und deshalb ein extrem hoher Sicherheitsstandard. Ganz im Unterschied zum Alltag des Durchschnittsmenschen und zur Politik.

Jedem Kind ist klar, dass Fliegen mit Gefahren verbunden ist: herunterfallen tut weh. Fliegen ist eine Art der Fortbewegung, für die der Mensch nicht geschaffen ist. Wir beherrschen sie dennoch, weil wir klug die Natur überlisten, und zwar mit ihren eigenen Gesetzen. Nichts am Start eines Jumbo-Jets ist widernatürlich. Durch raffinierte Anwendung der Gesetze von Chemie, Thermodynamik, Statik, Aerodynamik und anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen machen wir das "von Natur aus" Unmögliche zur Routine.

Bei aller Alltäglichkeit geht jedoch nie die Faszination verloren. Jeder Mensch mit einem aviatischen Beruf, sei es in der Technik, in der Operation, beim Wetterdienst, in der Flugsicherung oder im Backoffice, weiss um die potenziellen Gefahren der "unnatürlichen" Fortbewegungsart, und dieses Bewusstsein manifestiert sich auf verschiedenen Ebenen im Alltag. So ist zum Beispiel das Denken in Szenarien tief im Hirn eines jeden Aviatikers verankert. Was mache ich, wenn das Wetter umschlägt oder ein Triebwerk Oel verliert? Wenn die Passagiere von Flug 123 den Anschluss an Flug 456 verpassen? Wenn die Pistenbeleuchtung ausfällt, das Radar streikt, mitten über dem Ozean ein Passagier einen Herzinfarkt erleidet? Kein Flug startet, ohne dass für Ereignisse dieser (und mancher anderer) Art, so unwahrscheinlich ihr Eintreten auch sein mag, entweder praktische Vorkehrungen getroffen sind oder zumindest eine Checkliste existiert. Salopp gesagt: Das Risikobewusstsein ist permanent online, und dies auf allen hierarchischen Ebenen vom CEO über den Piloten, den Flugverkehrsleiter und den Mechaniker bis zum "Ramper", der die Koffer im Flugzeugbauch verstaut!

Eine solche Denkweise findet man ausserhalb der Fliegerei noch bei Atomkraftwerken und in Spitälern, nicht aber im Alltag des Durchschnittsbürgers. Wer prüft schon vor einer Autofahrt jedes Mal alle Lichter seines Wagens oder, was noch wichtiger wäre, die Bremsen? Wie viele Prozent der Autofahrer haben einen Antischleuderkurs absolviert?

Ehrlich gesagt: Kaum ein Normalbürger schert sich um solche Dinge. Das Auto funktioniert einfach, und Unfälle passieren ohnehin nur den Anderen. Die Skiabfahrt abseits der gesicherten Piste ist "geiler" als die normale, und für alle Fälle gibt es ja die Rega. Am Lärm in der Disco stören sich allenfalls die Ewiggestrigen, sicher aber nicht meine Ohren. Und die Warnung auf der Zigarettenschmuckpackung ist das Werk vertrockneter Bürokraten, ich bin schliesslich erst 30.

Daraus ist ersichtlich: Risiko und der Umgang mit ihm ist eine Frage der Wahrnehmung. Und die Wahrnehmung wird beeinflusst durch eine grosse Zahl individueller Faktoren. Der Varianten-Skifahrer bewertet das Risiko, vor der Freundin als Versager dazustehen, als grösser als jenes eines Schneebretts - er saust durch den jungfräulichen Schnee. Für den Politiker ist das Risiko, die nächste Wahl zu verlieren, gewichtiger als die Sicherheitsrisiken, die ein lärmarmes An- oder Abflugverfahren mit sich bringt - er setzt sich für den "gekröpften Nordanflug" ein. Die individuelle Situation, nicht primär der objektive Sachverhalt bestimmt die Risikowahrnehmung und das Verhalten des Einzelnen.

Der unterschiedliche Umgang mit dem Risiko lässt sich an zwei Beispielen aus der Fliegerei illustrieren. In beiden geht es letztlich um die Überlebenschancen der Flugzeuginsassen nach einer Bruchlandung oder einem missglückten Start mit nachfolgendem Brandausbruch.

Beispiel 1: Bei Flugunfällen, die an sich überlebbar sind, kommen die

meisten Menschen erst nach dem Stillstand des havarierten Flugzeuges ums Leben, und zwar durch die Folgen von Feuer, Rauch und giftigen Brandgasen. Das A und O für jede Flughafen-Feuerwehr ist deshalb die rasche Intervention; es geht um Minuten! Vor einigen Jahrzehnten wurde in Grossbritannien ein Sprinklersystem für Flugzeuge entwickelt und praktisch erprobt, welches in einem solchen Fall die Passagierkabine mit einem dichten Wassernebel gesättigt und dadurch die Ausbreitung des Feuers verzögert hätte. Obwohl die Sache technisch funktionierte, kamen die Experten, unterstützt durch die Uno-Luftfahrtorganisation ICAO, zum Schluss, das System nicht einzuführen. Ihre Argumentation war rein rational und typisch für die in der Fliegerei vorherrschende Denkweise. Wegen ihres hohen Gewichts (Wasservorrat, Röhren, Pumpen) hätte die Einrichtung den Einsatz der Flugzeuge so massiv verteuert, dass der Betrag pro mutmasslich gerettetes Menschenleben astronomisch hoch gewesen wäre. Deshalb wurde entschieden, diesen Aufwand auf "rentablere" Technologien zu konzentrieren. So erklärte die ICAO andere Unfalltypen zum Schwerpunkt ihrer Anstrengungen, nämlich die Kollision von Flugzeugen mit dem Gelände (Controlled Flight Into Terrain oder kurz CFIT) und die Kollision von Flugzeugen unter sich. Beide Unfallarten gehörten früher zu den grossen Killern der Fliegerei, heute sind sie dank moderner (und teurer) Technologie massiv zurückgedrängt. Mit allergrösster Wahrscheinlichkeit wurden dadurch mehr Leben gerettet als dies mit dem Sprinklersystem möglich gewesen wäre. Der Entscheid, dieses aufzugeben, war also richtig. Und er wurde nach rein fachlichen Kriterien gefällt.

Beispiel 2: Eine kritische Zone auf allen Flughäfen ist jene unmittelbar jenseits der Pistenenden; hier kann es zu Unfällen kommen, wenn ein Flugzeug zu früh aufsetzt oder nach der Landung bzw. einem Startabbruch nicht mehr rechtzeitig zu bremsen vermag. Die ICAO empfiehlt deshalb zwecks Schadensminimierung horizontale und ebene Ueberrollzonen von mindestens 300 Meter Länge an jedem Pistenende; als Minimum werden 150 Meter vorgeschrieben. In Zürich entspricht das Gelände am Westende der Hauptstartpiste 28 auf 60 Meter den Vorgaben perfekt und auf weiteren 100 Metern nur noch teilweise. Nachher folgt das Flösschen namens Glatt als augenfällige Todesfalle. Die Minimalanforderung wird also knapp erfüllt, die Empfehlung dagegen nicht, obwohl die Schweiz ICAO-Empfehlungen prinzipiell als bindend ansieht. Mehrfach sind an jeder Stelle Flugzeuge verunglückt, in einem Fall mit Todesfolge. Seit 1979 ist das Problem offiziell pendent. Im Juni jenes Jahres erklärte die Flughafendirektion: "Das Problem ist uns bewusst. Wir werden es unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismässigkeit prüfen; ein Entscheid ist noch nicht gefallen". Es geschah nichts, bis der (inzwischen andere) Flughafendirektor im Juni 2006 erklärte: "Der Verwaltungsrat hat entschieden, das Risiko des Glattgrabens zu tragen". Kurz danach liess das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) als verantwortliche Aufsichtsbehörde verlauten: "Das Thema ist im Amt derzeit in Bearbeitung: Das Sicherheits- und Risikomanagement des Amtes analysiert die Situation im Detail. Im Anschluss daran wird es darum gehen, in Absprache mit dem Flughafen Massnahmen zur weiteren Verbesserung der Sicherheit zu prüfen". Seither ist wiederum nichts geschehen, stattdessen wird gemäss BAZL "eine internationale Studie über Möglichkeiten und Limiten für die Benutzung der Piste 28 erstellt". In der Fachwelt wird dieser Sachverhalt oft mit der Art verglichen, wie in Los Angeles oder Istanbul mit dem Risiko eines katastrophalen Erdbebens umgegangen wird. Jeder weiss, dass das Desaster morgen eintreten kann, doch alle verdrängen es.

Die beiden Beispiele verdeutlichen die durch divergierende Interessen verursachten Unterschiede in der Risikowahrnehmung. Im ersten Fall hatten Fachleute die Freiheit, nach rein sachlichen Kriterien zu entscheiden. Sie wählten die Lösung mit dem optimalen Verhältnis von Aufwand zu Zahl der mutmasslich geretteten Menschenleben. Im zweiten Fall müssen Manager und Beamte entscheiden und gleichzeitig auf ihre Karriere schießen. Das Resultat ist der Verzicht auf wirksame, aber politisch kontroverse Massnahmen und die Hoffnung, dass während der eigenen Amtsdauer nichts geschehen möge. Der um den Eindruck bei seiner Freundin besorgte Varianten-Skifahrer ist also nicht der Einzige, der sich auf Grund der momentanen Situation für die kurzfristig aussichtsreichere Variante entscheidet und damit die Wahrung seiner langfristigen Interessen vernachlässigt. Risiko ist eine Frage der Wahrnehmung und damit extrem subjektiv.

ENDE