

skymag

JUNI 2007

DOSSIER # 14

[contact](#)

[ganzes dossier herunterladen \(3,3 Mo\)](#)

[skymag abonnieren](#)

www.skyguide.ch



IN FOCUS

- 1 Was ist Wahrnehmung?
- 2 ATM und die Medien: Neue Beziehungen tun not
- 3 Die öffentliche Wahrnehmung von Zwischenfällen
- 4 Flugsicherung und öffentliche Wahrnehmung?
- 5 Verpflichtung zum offenen Dialog
- 6 Finding Issues: Die Wahrnehmung von Risiken und die Massnahmen, um ihnen zu begegnen



TALKING POINT

- 7 Reputation in einer Mediengesellschaft



Die öffentliche Wahrnehmung von Zwischenfällen

Die öffentliche Wahrnehmung von Zwischenfällen im Luftverkehr folgt eigenen Gesetzen. Dabei spielt die Tatsache eine wichtige Rolle, dass das für eine sachgerechte Beurteilung nötige Fachwissen in der Öffentlichkeit und bei den Medienschaffenden kaum vorhanden ist. Dramatisierende oder verzerrende Darstellungen von angeblichen «kritischen Situationen» werden deshalb auch in Zukunft vorkommen.

Bei den Schweizerischen Bundesbahnen kommt es jeden Tag zu mehr als 100 sicherheitsrelevanten Zwischenfällen irgendwelcher Art. Die allermeisten davon verlaufen ohne gravierende Folgen und finden kaum je Eingang in die Berichterstattung von Presse, Radio oder Fernsehen. Niemand zählt die Fast-Unfälle auf den Strassen; sie gehören zum Alltag und zur persönlichen Erfahrung eines jeden Automobilisten. Täglich kommt es in der Industrie zu potenziell gefährlichen Missverständnissen oder Zwischenfällen, geschehen Pannen in Spitälern, Restaurantküchen oder auf Baustellen. Sie sind oft mit grossen Gefahren für Leib und Leben von zahlreichen Menschen verbunden, aber so gut wie nie in der Tageszeitung des Folgetages zu finden.

Kommt es dagegen in der Luftfahrt zu einer Regelverletzung, und bestehe sie nur in der geringen seitlichen Abweichung eines landenden Flugzeuges vom idealen Flugweg oder in der kurzzeitigen Unterschreitung eines riesig bemessenen Sicherheitsabstandes, so sind Schlagzeilen vom Typus «Haarscharf am Crash vorbei» mit Bestimmtheit zu erwarten.

Für Luftverkehrs-Fachleute ist diese Diskrepanz oft nicht nachvollziehbar. Sie wird aber erklärbar, wenn man die Situation aus der Perspektive des «normalen Publikums» betrachtet.

Flugsicherheit in der Vorstellung ...

Regel Nummer eins: Was der Mensch nicht kennt, empfindet er als bedrohlich. Das gilt für Personen fremder Rasse oder Religion



Eine potentielle Gefahr kann das Resultat eines bestimmten Standpunktes (oder einer Brennweite) sein. © Roland Seehaus

ebenso wie für rätselhafte Krankheiten (Vogelgrippe, SARS) oder für technische Prozesse, die sich wegen ihrer Komplexität dem Verständnis des Normalbürgers entziehen. Atomstromerzeugung, Mobiltelefonie und eben auch Luftfahrt sind – wie viele andere Bereiche der Technik – für den grössten Teil der Bevölkerung weit jenseits des Erklärbaren. Selbst Fachleute sind ja immer wieder fasziniert, wenn sie ein mehrere hundert Tonnen schweres Flugzeug scheinbar schwerelos in die Luft steigen sehen; wie soll man es da dem viel zitierten «Otto Normalverbraucher» verargen, dass er nur ungläubig den Kopf schüttelt?

Dazu kommen im Falle des Luftverkehrs einige spezifische Eigenschaften, die ihm einen speziellen Status verleihen. Der Mensch ist von der Natur nicht fürs Fliegen geschaffen. Dass er sich unter kluger Ausnutzung der Naturgesetze dennoch durch die Luft bewegen kann, provoziert zwingend auch eine Dosis Unbehagen, die sich bei vielen Menschen in akuter oder verdrängter Flugangst äussert. Diese wiederum führt zu einer Überzeichnung der

Gefahren. So sind nach landläufiger Meinung Flugzeugunfälle praktisch ausnahmslos nicht überlebbar. Tatsächlich ist diese Ansicht falsch.

Gemäss der Statistik der Fachzeitschrift Flight International haben sich 2006 mit Passagierverkehrsflugzeugen weltweit total 61 Unfälle ereignet, bei denen die Zahl der Flugzeuginsassen bekannt ist (bei 17 weiteren, ausnahmslos unbedeutenden Ereignissen ist die Zahl der Betroffenen nicht bekannt, wir lassen diese Fälle deshalb unbeachtet). In den 61 hier erfassten Flugzeugen sass total 4'188 Personen. Von diesen verloren 823 ihr Leben, das sind 19,7 Prozent. 45 der erfassten Unfälle (also drei Viertel aller Unfälle mit insgesamt 77 Prozent aller Insassen!) verursachten gar keine Todesopfer, wenn auch zumeist Verletzte. Betrachtet man nur die 16 Ereignisse mit Todesfolge, so überlebten 145 Personen selbst diese schweren Unfälle, das sind immerhin 15 Prozent der Betroffenen.

Doch diese nüchternen Fakten dringen nur selten bis in die Medien. Nur extrem wenige Jour-

nalisten sind mit der komplexen Materie wirklich vertraut, der hierzu nötige Aufwand liegt jenseits der Redaktionsbudgets. Deswegen ungeachtet zwingt der auf den Redaktionen lastende Konkurrenzdruck dazu, bei einem Zwischenfall mit einem Flugzeug zu den dicken Titelbuchstaben zu greifen. Dazu kommt, dass Flugunfälle wenn überhaupt, dann oft eine dramatisch grosse Zahl von Opfern fordern. Und schliesslich liefern sie mitunter auch spektakuläres Filmmaterial. Angst und Schrecken bringt immer Zuschauerquoten und Verkaufsaufträge.

... und in der Wirklichkeit

Fliegen ist entweder sehr sicher oder sehr gefährlich, Zwischentöne gibt es nicht. Und Sicherheit kann nie absolut sein, sondern nur annäherungsweise erreicht werden.

Diese Erkenntnisse durchdringen die Welt der Luftfahrt vollständig. Deshalb ist das ganze System, von der Konstruktion und Wartung der Flugzeuge über die Ausbildung des Personals bis hin zu den Abläufen in der Flugsicherung, durchgehend auf extreme Disziplin und hohe Sicherheitsmargen bzw. Rückfallprozeduren ausgelegt. Aus diesen Maximen hat sich im Laufe der Zeit eine «Luftfahrtkultur» entwickelt, in der andere – strengere – Massstäbe gelten als im Alltag und in der auch gewisse Begriffe eine andere Bedeutung haben. Hier liegt eine Quelle vieler Missverständnisse.

Ein Beispiel: Als normale Sicherheitsabstände zwischen zwei Flugzeugen gelten 9 Kilometer (5 Nautische Meilen) horizontal und 300 Meter (1000 Fuss) vertikal. Sinkt der Abstand kurzzeitig

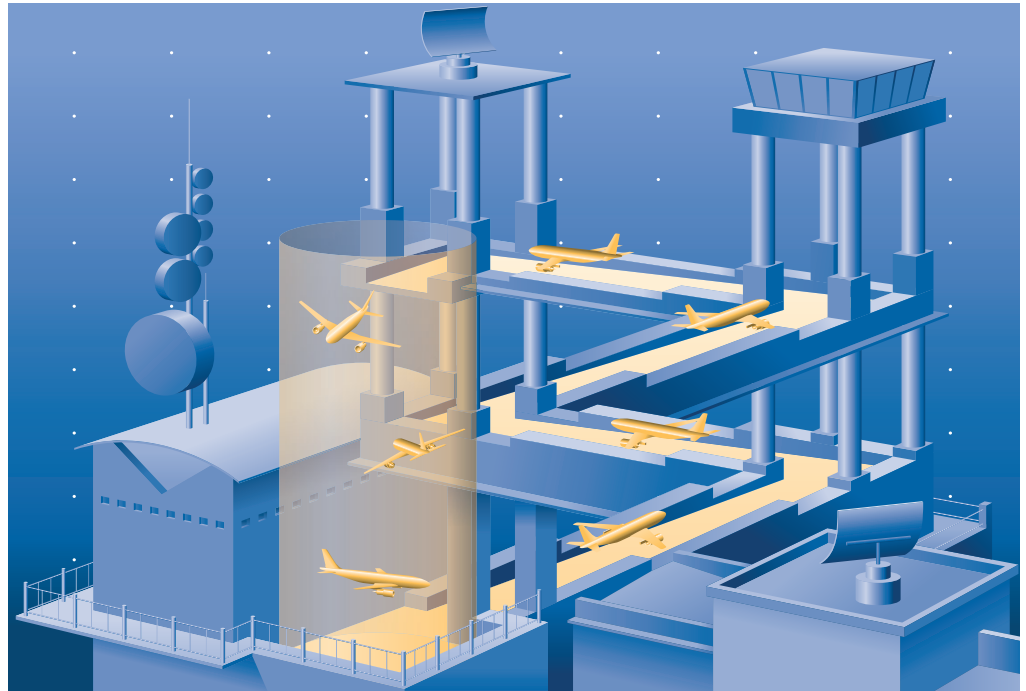




und ungewollt auf 8,5 Kilometer, so liegt bereits eine Regelverletzung vor, die eine vertiefte Abklärung zur Folge hat – und dies, obwohl in Wirklichkeit nie eine Kollisionsgefahr bestand! Ein mit der Materie nicht vertrauter Laie wird dessen ungeachtet versucht sein, den Begriff «Fastkollision» zu verwenden. Richtig wäre, von einer leicht angekratzen Sicherheitsmarge zu sprechen.

Weil Sicherheit nie vollständig erreichbar ist, stellt sich in der Luftfahrt gebieterisch die Aufgabe der umfassenden und kontinuierlichen Optimierung. Dabei gilt es ein sachdienliches Gleichgewicht zu wahren zwischen rigider Anwendung der – ihrerseits dauernd zu optimierenden – Vorschriften und der «weichen» Faktoren. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass die wesentlichen Entscheide immer von Menschen getroffen werden und diese anders funktionieren als Computer (weniger zuverlässig, dafür aber zu vernetztem und kreativem Denken fähig). Deshalb setzt sich im Flugbetrieb wie auch in der Flugsicherung das Prinzip durch, die im Alltag immer wieder auftauchenden Fehler nicht zu verdrängen, sondern exakt zu analysieren und aus ihnen zu lernen. Voraussetzung hierfür ist eine auf Vertrauen statt auf Angst vor Strafe basierende Arbeitskultur.

Zu dieser Kultur gehört die Einsicht in die für viele Aussenstehende schwer nachvollziehbare, unter den Fachleuten aber unbestrittene Tatsache, dass es unter Umständen im Interesse der Sicherheit richtig sein kann, eine Vorschrift kurz und geringfügig, aber bewusst zu übertreten bzw. eine Sicherheitsmarge kontrolliert ein wenig anzukratzen. Ein Beispiel kennt jeder Autofahrer: Wer auf einer geraden, übersichtlichen und von Gegenverkehr freien Überlandstrasse zum Überholen eines unsicher wirkenden



Angesichts der grossen Komplexität der Flugsicherung darf man nicht erwarten, dass ein einziger Blick die volle Wahrheit zeigt.

Radfahrers ansetzt, handelt unter Umständen im Interesse der Sicherheit, wenn er dabei zwecks Erhöhung des seitlichen Abstandes zum Radfahrer kurz und bewusst die Sicherheitslinie um einige Zentimeter überfährt. Ein Computer würde das nicht tun und damit zwar formal korrekter, aber weniger sicher handeln. Und ein Beobachter, der den Vorgang aus einer bestimmten Perspektive betrachtet, wird ihn allenfalls falsch interpretieren.

Ein augenfälliges Beispiel dafür liefert ein Vorgang, der sich im Februar 2007 auf dem Flughafen Zürich abgespielt hat und durch das nebenstehende Pressebild der auf zwei sich kreuzenden Pisten augenscheinlich beinahe kollidierenden Flugzeuge (übrigens eine Aufnahme mit extremem Teleobjektiv) bekannt wurde. In Wirklichkeit spielte sich folgendes ab: Das startende (auf dem Bild weiter entfernte) Flugzeug erhielt die Startfreigabe zu einem Zeitpunkt, als das landende Flugzeug 5,4 Kilometer (bei einer vorgeschriebenen Minimaldistanz von

3,7 Kilometer) von der Pisten-schwelle entfernt war.

Es kam jedoch zu einer von der Flugverkehrsleitung nicht beeinflussbaren Verzögerung, so dass der Start tatsächlich erst erfolgte, als das landende Flugzeug die Minimaldistanz zur Pistenschwelle um 180 Meter (oder umgerechnet 5 Prozent) unterschritten hatte. Angesichts der geringfügigen Margenreduktion entschied sich der Flugverkehrsleiter gegen einen Befehl für den Startabbruch, weil dies für beide beteiligten Flugbesatzungen zusätzlichen Stress bedeutet hätte (Startabbruch für das eine, allenfalls Durchstart für das andere Flugzeug). Gleichzeitig informierte er zwecks Vermeidung von Unsicherheit die Besatzung des landenden Flugzeuges über die Situation. Mit seinem Vorgehen verletzte er zwar eine Vorschrift, vermied aber das Gefahrenpotenzial der drohenden Hektik und erhöhte damit die Sicherheit. Ein Computer wäre zu dieser richtigen Reaktion nicht fähig gewesen.

Ähnliche Situationen sind auch aus anderen Risikobereichen be-

kannt. So vermied die Besatzung des schwedischen Atomkraftwerks Forsmark im Sommer 2006 dadurch einen bedeutenden Störfall, dass sie vor Ablauf der vorgeschriebenen Frist manuell in den Notstopp-Prozess eingriff. Auch hier erwies sich die menschliche Kombinationsfähigkeit als wertvolles Sicherheitselement.

Arbeitsvorschriften, technische Hilfsmittel und menschliche Fähigkeiten bzw. Unzulänglichkeiten in ein für die Sicherheit optimales Gleichgewicht zu bringen, ist eine dauernde Herausforderung nicht nur für die Flugsicherung. Angesichts der Komplexität der Materie kann nicht erwartet werden, dass diese Bemühungen in der breiten Öffentlichkeit immer richtig verstanden werden. Objektiv übertriebene Schlagzeilen werden deshalb auch in Zukunft nicht zu vermeiden sein.



Sepp Moser

Journalist BR

Winkel, Schweiz

avimedia@compuserve.com