

Können wir etwas tun, um Unfällen vorzubeugen?

Alfred Ultsch
November 2008



Bild: Kantonspolizei Samedan.

Für etliche von uns war diese Flugsaison, insbesondere in den Alpen, eine traurige Sache. Ich persönlich habe zwei tödliche Unfälle vor Ort in Samedan /St.Moritz miterlebt. Einen Monat später war ich bei einem Trauergottesdienst für einen 11 jährigen Jungen, der einen Passagierflug mit einem Schleppflugzeug mitmachen durfte und das erste mal in seinem Leben geflogen war. Bei 10 tödlich abgestürzten Piloten dieses Jahr habe ich aufgehört mitzuzählen....

Bei Diskussionen mit Fliegerkameraden, ob man etwas tun könne oder solle, um solchen Unfällen vorzubeugen, sind mir zwei vorherrschende Haltungen aufgefallen: die Einen wollen durch gesetzliche Regelungen, z.B. medizinische Untersuchungen, Unfälle verhindern. Die Anderen nehmen das Unfallgeschehen als schicksalhaft hin. Sie verweisen darauf, dass tödliche Flugunfälle zu den sehr seltenen Ereignissen gehören und man sich somit dagegen nicht wehren könne. Gegen Meteoriteneinschlag kann man ja auch nichts Effektives tun.

Aus der Sicht der modernen Unfallforschung im Luftverkehr kann davon ausgehen, dass die Hauptursache der Unfälle

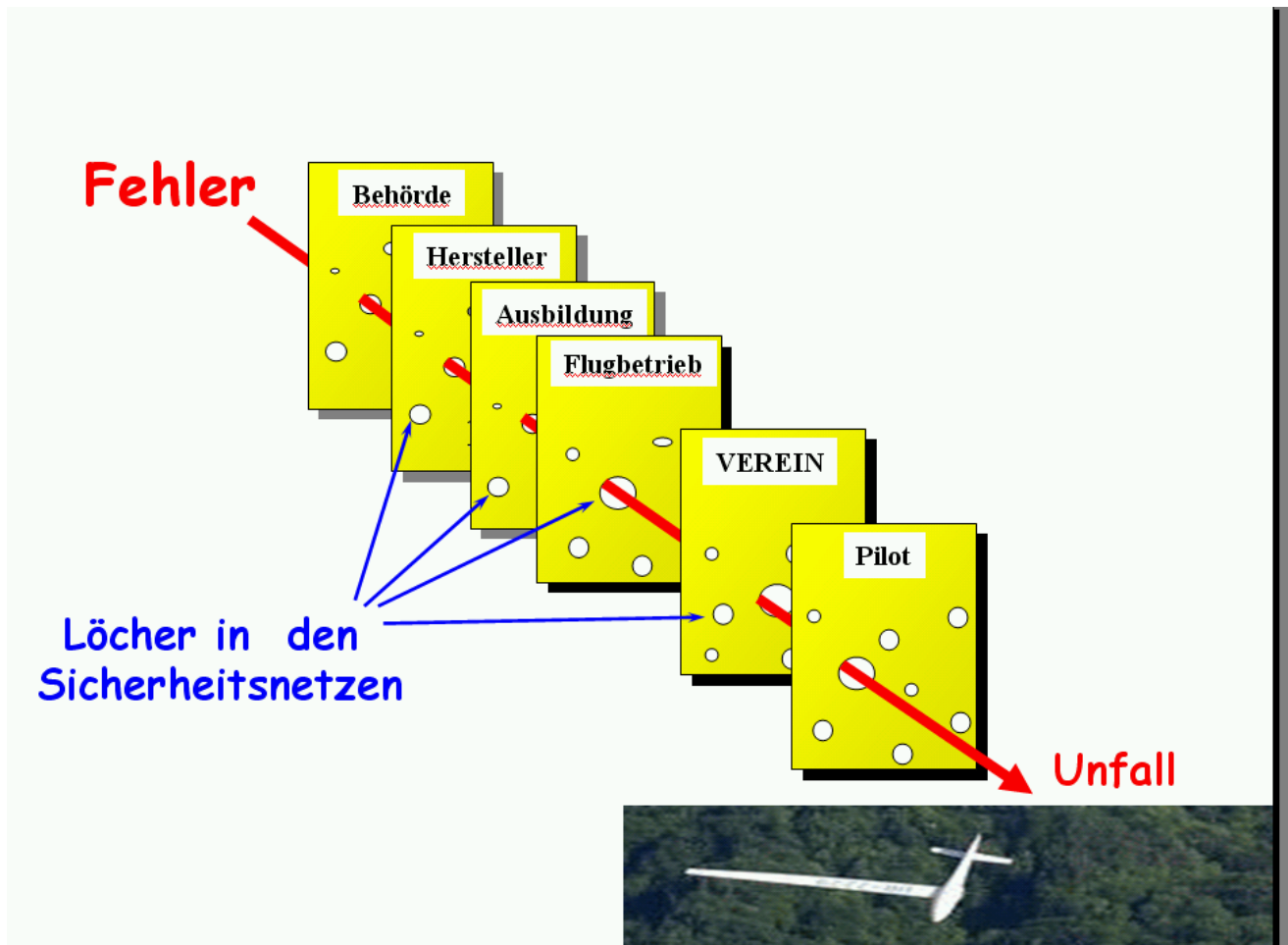
- menschliches Verhalten

zusammen mit dem

- Versagen von Sicherheitsnetzen

war.

Man kann sich die Situation an Hand des „Schweizer-Käse-Modells“ (nach Reason 1990) wie folgt veranschaulichen: Ein Fehler des Piloten (Pfeil) hat es geschafft einen Weg durch alle Sicherheitsnetze (=Löcher in den Käsescheiben) zu finden und hat am Ende einen schweren Unfall produziert.

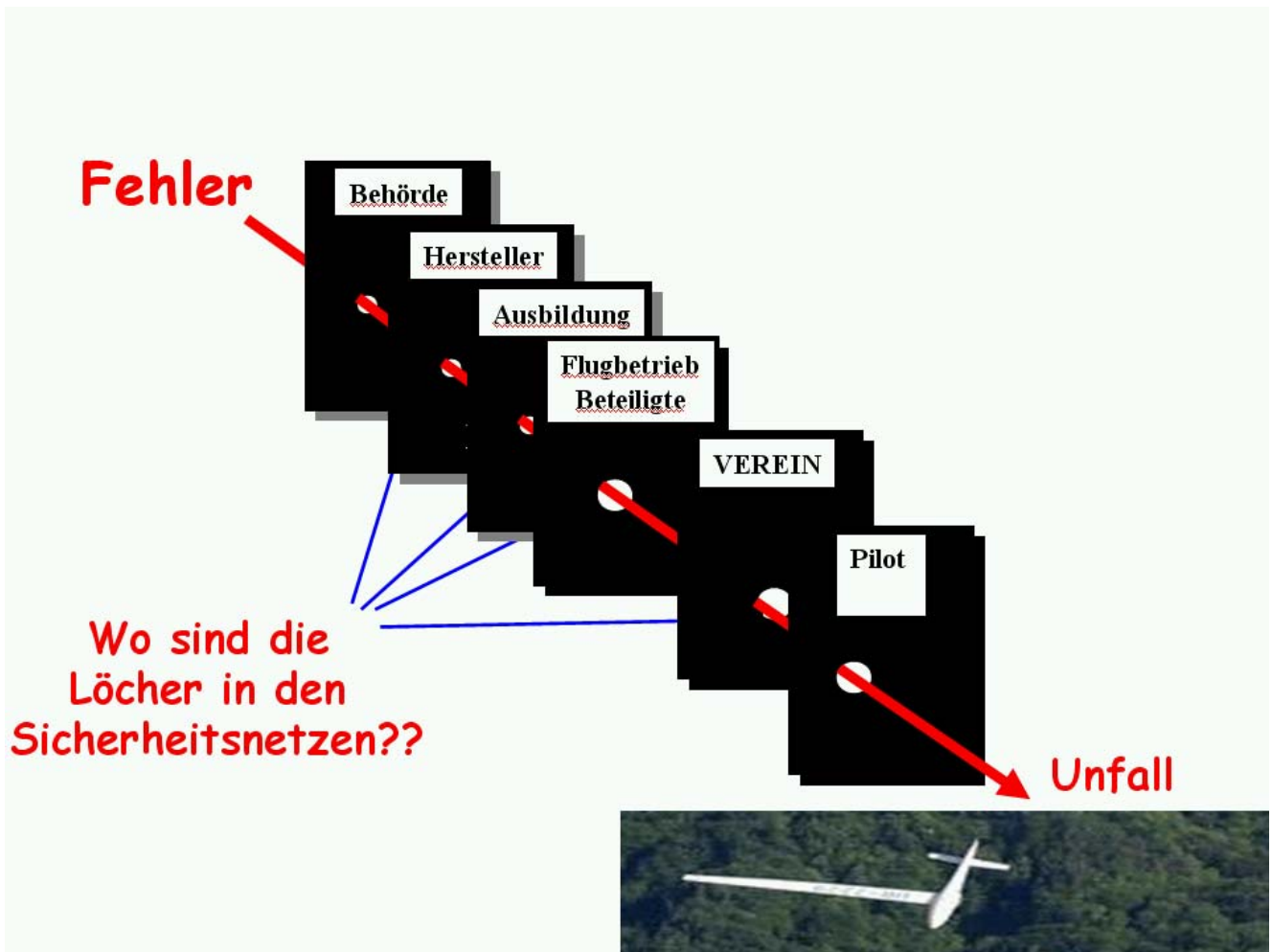


Schweizer-Käse-Modell

Wichtige Sicherheitsnetze (Käsescheiben) sind unter anderem:

Sicherheitsnetze	Beispiele für funktionierende Sicherheitsnetze
- Der Pilot	(Guter aktueller Trainingsstand)
- Die Ausbildung	(Trudeln-Ausleiten geübt)
- Der Verein	(gute Vorschriften für Umstieg auf neue Flugzeugmuster)
- Der Flugbetrieb	(tägliches Briefing)
- Die Behörden	(separierende Lufträume)
- Der Hersteller	(wenig trudelfreudige Flugzeuge)
- ...	

Das Reason Modell ist jedoch in gewisser Weise irreführend. Es unterstellt, dass wir die Löcher in den Käsescheiben sehen. Dies ist jedoch in der Regel nicht der Fall! Üblicherweise wird erst durch einen Unfall deutlich, wo die Löcher in den Sicherheitsnetzen sind. In der Praxis sind die Käsescheiben im tatsächlichen Schweizer Käse-Modell also blickdicht verpackt !



Das tatsächliche Schweizer-Käse-Modell

Um die Löcher in den Sicherheitsnetzen zu finden, können wir jedoch mehr tun, als abzuwarten, bis der nächste dramatische Unfall passiert. Mit geeigneten Techniken können wir die Käsescheiben nämlich „durchleuchten“. Am effektivsten ist dies auf der Ebene des Vereins bzw. der Flugschule. Ein solcher „Röntgenapparat“ ist z.B. ein FLYTOP-Vereinstraining.



Das Sicherheitsnetz durchleuchten

Bei einem FLYTOP-Vereinstraining werden die alltäglichen Beobachtungen aller Mitglieder in einer Weise gesammelt, dass niemand bloßgestellt oder beschuldigt wird. Es wird gesammelt, was jedem Einzelnen beim Flugbetrieb oder im Vereinsleben an Sicherheitsproblemen aufgefallen ist. Die FLYTOP Methode stellt sicher, dass aus dieser Menge von Beobachtungen von potentiellen Sicherheitsrisiken konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Flugsicherheit für den Verein abgeleitet werden.

Hierbei muss zunächst die Kommunikation im Verein, die üblicherweise pilotspezifische Defizite hat, verbessert werden. Dann muss eine Gruppenkultur geschaffen werden, in der sicherheitsrelevante Anmerkungen und Anregungen nicht als „Meckerei“ verunglimpft werden. Insbesondere dürfen einzelne Piloten und/oder der Vereinsvorstand oder die Fluglehrer nicht persönlich angegriffen werden oder sich so fühlen. Vorfälle sollen als Lernchancen für den Verein genutzt werden.

Das gemeinsame Ziel muss sein, möglichst viele Löcher im Sicherheitsnetz gemeinsam zu entdecken um sie dann effektiv stopfen zu können. Die Sicherheit eines Vereins bemisst sich nämlich nicht daran

- wie viele Unfälle ein Verein hatte oder nicht hatte!

Sondern daran,

- welche Verfahren zum Lernen aus Fehlern / Vorfällen/ Abweichungen / Vorkommnissen/ Beinaheunfällen

der Verein lange vor Unfällen ergriffen hat und auch im Alltag nutzt.

Warum vor Allem anderen das Sicherheitsnetz des Vereins durchleuchten?

Auch auf den anderen Ebenen lassen sich durch eine derartige Betrachtungsweise „Löcher im Käse“ entdecken. Auch die Ausbildung, die behördlichen Vorgaben und das eigene Verhalten als Pilot wäre gut zu durchleuchten und ggf. zu verbessern. Ein Grund dafür, jedoch zunächst den Verein zu durchleuchten ist, dass sich auf der Ebene des Vereins hinreichend viele „Röntgenstrahlen“, nämlich alle Vereinsmitglieder, sowie ihre Angehörigen, finden lassen.

Weiterhin wissen wir aus der professionellen Luftfahrt, dass der wesentliche Unterschied zwischen einer Fluggesellschaft, die eine relativ schlechte Unfallrate (mehr als 3 Tote pro 1Mio Flüge) und einer Fluggesellschaft, die eine gute Unfallrate (weniger als 0.2 Tote pro 1 Mio Flüge) hat, im Wesentlichen Eigenschaften auf der „Vereinsebene“ sind:

1. ein sehr gutes, auf Sicherheit bedachtes Management
2. ein auf Sicherheit hin optimiertes Regelwerk für den Flugbetrieb.

Diese Erkenntnisse stammen aus einer Analyse von mehr als 120 Mio. Flugstunden von Airlines aus Nordamerika und Westeuropa (Müller) .

Wenn wir dem gegenüber den durchschnittlichen Verein betrachten, so finden wir hier vermutlich kaum Vereinsmitglieder, die eine entsprechende Ausbildung in Richtung Unfallprävention genossen haben und dies auch umsetzen. D.h. hier kann durch eine entsprechende Schulung unseres Vereins und seiner Führungsebene viel erreicht werden. Eine Gebührenstruktur, z.B., welche den Sicherheitsaspekt in den Vordergrund stellt, wird für alle Piloten ein erheblicher Gewinn an Sicherheit bedeuten. Die Einführung von sicherheitsförderlichen Vereinspraktiken, wie z.B. eine regelmäßige und nicht strafende Aufarbeitung von Vorfällen, ist ein entscheidender Schritt in Richtung Flugsicherheit.

Und schließlich haben wir inzwischen praktische Erfahrungen im Luftsport, das solch ein Durchleuchten des Sicherheitsnetzes des Vereins mit anschließenden Maßnahmen auch effektiv wirkt. Bei den bisher durchgeführten FLYTOP Trainings haben sich die teilnehmenden Vereine enorm in ihrer Sicherheitskultur verbessern können. Wir haben erlebt, dass in solchen Vereinen Erhebliches für die Flugsicherheit getan wurde. Angefangen vom stressfreiem Startaufbau, über Flugfunkempfänger im LEPO bis hin zu einer Änderung der Vereinssatzung, die der Sicherheit dient. Jeder Verein hat seine eigenen speziellen Schwachstellen, die er mit Hilfe eines FLYTOP Trainings für sich sichtbar machen und verbessern kann. In Schweden sind solche Vereinstrainings mit durchschlagendem Effekt eingeführt worden. Die Unfallrate hat sich dort substantiell verringert.

Warum sollte aber ein Verein die Schulbank drücken wollen?

Sicherlich nur selten freiwillig und ohne Not!

Heute kommt ein Verein erst auf solch eine Idee, wenn es "brennt", d.h. wenn eine Anzahl Toter aus dem Verein in der letzten Saison zu beklagen sind. Um dem entgegenzuwirken würde ich gerne eine WIN-WIN Situation für die Vereine zur Durchführung von Flugsicherheitsmassnahmen konstruieren wollen. Der Ansatz könnte wie folgt aussehen: wenn der Verein Flugsicherheits-Maßnahmen durchgeführt hat, z.B. ein Vereinstraining, dann hat er Vorteile davon, z.B.

- zahlt der Verein weniger an Versicherung
- darf der Verein mit Segen des Landesverbandes ausbilden
- bekommt er öffentliche Zuschüsse
- ist er im Verband bevorrechtigt
- kann er bevorzugt gewisse Luftraume (z.B. Segelfluggzonen) nutzen
- ist der Vorstand im Falle des Vorwurfs von Organisationsverschulden abgedeckt
- und Ähnliches mehr...

Wenn wir solche WIN-WIN Situationen konstruieren, ist es wahrscheinlicher, dass etwas für die Flugsicherheit getan wird. An geeigneten Möglichkeiten fehlt es spätestens seit der Entwicklung des FLYTOP Kurssystems nicht. Die derzeitige Umsetzungspraxis ist jedoch fatal. Erst wenn ein Verein genügend Tote zu beklagen hat, drückt ihn der Schuh für eine Verbesserung der Flugsicherheit. Dann wirkt auch FLYTOP.

Zusammenfassung

Mein Fazit ist, dass wir tatkräftig etwas zur Verhütung weiterer Unfälle beitragen können und auch sollten. Der Weg dahin ist am effektivsten indem wir unsere Vereine auf die Schulbank schicken. Dies kostet uns im Wesentlichen ein Wochenende (siehe www.FLY-TOP.de), welches wir investieren müssen, um unseren Flugsport sicherer zu machen. Ein kleiner Preis für einen enormen Gewinn an Sicherheit.

Packen wir den Käse aus!

Zum Weiterlesen:

Siehe : <http://www.fly-top.de/zum-weiterlesen>

- Bartels, F.: FLYTOP wieso, weshalb, warum? Magazin Segelfliegen (2/2008)
- Müller, M Anwendung von Sicherheitsstrategien der Luftfahrt auf Medizin und Pflege, Leiter Flugsicherheit des Lufthansa-Konzerns, Vortrag, Akademie für Risikomanagement, 2008 (http://www.krankenhaus-hygiene.at/pdf/01-manfred_mueller_de.pdf)
- Reason, J. Human error, Cambridge University press, 1990.
- Schunk, M.: Gemeinsam zu mehr Sicherheit, (<http://www.fly-top.de/zum-weiterlesen/FlytopBerichtMathiasAerokurierKoenigsdorf.pdf>)
- Ultsch, A. Abstürze von Leistungspiloten, Der Lilienthaler, 2008
- Wiedemann, R. et al: Human Factors Konzept der Vereinigung Cockpit, erhältlich auf Anfrage unter <http://www.vcockpit.de/kontakt.php>

Flugsicherheit im Verein bemisst sich daran, in wieweit ein Verein nach Vorkommnissen, die potentiell gefährlich werden könnten (= Fehler),

1) permanent aktiv sucht,

2) diese Information als Lernchancen positiv bewertet und

3) daraus Unfallverhütungsmaßnahmen umsetzt.