I

Einführung

1. Erfolgsfaktor Sicherheitskultur

Ein fiktives Fallbeispiel rund um den Airbus A380

Inga Meyer[1] *und Günter Horn*[2]

1.1 Einleitung

Die folgende Geschichte wurde ursprünglich entwickelt, um den Teilnehmern einer Tagung zum Thema ‚Kultur und sicheres Handeln' den Begriff der ‚Sicherheitskultur' im Rahmen eines Workshops näher zu bringen. Die Arbeit im Workshop sollte auf einem konkreten Fall basieren, wir haben uns deshalb ein vielseitiges, aber auch ‚griffiges' Fallbeispiel ausgedacht. Die Geschichte und ihre Protagonisten sind frei erfunden, jede Ähnlichkeit mit lebenden Personen wäre rein zufällig und nicht beabsichtigt. Dieses Fallbeispiel bildet auch den Rahmen des vorliegenden Kapitels.

Unsere Geschichte dreht sich um den Airbus A 380. Der A380 ist das größte Passagierflugzeug der Welt. Es wird von unterschiedlichen Airlines in der Welt eingesetzt werden und es wird nicht nur Kulturen verbinden, sondern muss auch von Besatzungen mit unterschiedlichstem kulturellem Hintergrund sicher betrieben werden können. Die Ausgangsfrage lautet also, was zu beachten ist, wenn aus verschiedenen Airlines eine temporäre Fluggesellschaft als Zubringer-Dienstleister für die Fußball-WM 2010 in Südafrika eingerichtet wird. Ziel der Arbeitsgruppe war es, ein Grundverständnis des Begriffes ‚Sicherheitskultur' zu erarbeiten und Vorgaben und Leitlinien dafür zu entwickeln, wie ein hochkomplexes technisches System mit dem Anspruch auf höchste Zuverlässigkeit betrieben werden kann, während es, von multikulturellen Besatzungen betrieben, Passagiere aus den verschiedensten Ländern von einer Kultur zu anderen bringt.

---

[1] Dr. Inga Meyer ist Diplom-Psychologin und arbeitet als Sachverständige im Bereich Mensch-Technik-Organisation bei der TÜV NORD SysTec. Zuvor war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei der BAuA und der Universität Oldenburg tätig; email: inmeyer@tuev-nord.de.

[2] Dr. Günter Horn, Ingenieurbüro Dr. Horn Frankfurt, ist beratender Ingenieur auf dem Gebiet der Optimierungen im Bereich Prozesse, Produktion und Instandhaltung, der Ereignisanalyse, den Human Factors und dem Notfall- und Krisenmanagement; email: dr.horn@horn-engineering.de.

1.2 Die WM Airliance - Das Fallbeispiel

Wir schildern im Folgenden das Fallbeispiel im Wesentlichen so, wie es auch im Workshop vorgelegt wurde. Auf einige Details wird allerdings verzichtet und der sprachliche Ausdruck wird an die schriftliche Form angepasst. Die Geschichte handelt von einem Herrn Schlüter, leitender Angestellter bei einer Fluglinie, der gern Karriere machen möchte und zu diesem Zweck das Konzept für eine ‚WM Airliance' entwickelt:

Eigentlich war die Idee ganz einfach. Im Sommer 2010 würde die Fußball-Weltmeisterschaft in Südafrika stattfinden und Millionen von Fußballbegeisterten würden den Weg zum Kap von Afrika finden müssen. Für 90% der Fans wird das eigentlich nur per Flugzeug machbar sein. Schlüter hatte 2006 eine Menge Erfahrungen bei der WM in Deutschland gesammelt, die WM in Südafrika 2010 erfordert aber Transportkapazitäten in einer anderen Dimension. Um einen kleinkarierten Konkurrenzkampf zwischen den etablierten Airlines zu verhindern hilft nur der Methodenwechsel: Warum nicht eine temporäre Airline gründen, die die weltweite Fan-Logistik als Kerngeschäft betreibt? Aus dem Allianzprogramm, in dem seine Fluggesellschaft schon eine führende Rolle einnimmt, ließe sich solch eine Airline ableiten.

Um aber die großen Passagiermengen bewältigen zu können, würde man eine große Flotte von Großraumflugzeugen benötigen, allerdings verkomplizieren unterschiedliche Flugzeugmuster die Logistik – angefangen von den Lizenzen der Cockpit- und Kabinencrews bis hin zum Gate Management und der Sitzplatzplanung. Deshalb verfolgte Schlüter den Plan, dass seine Zubringer-Airline nur den A380 nutzen würde. Bis 2010 würden genügend A380 vom Band gelaufen sein, und er könnte mit seiner Airline zum Verkaufserfolg des A380 beitragen. Die Unterstützung von Airbus war ihm vermutlich sicher. In ersten Geheimgesprächen wurden ihm denn auch Priorität und günstige Leasingraten versprochen. Mit der enormen Passagierkapazität könnte das hohe Passgieraufkommen auch bei den zu erwartenden Engpässen an den Zielflughäfen in Südafrika locker bewältigt werden. Auf der Basis dieser Überlegungen stellt Schlüter eine erste Spezifikation auf:

- Spinn Off der World Alliance;
- Operation von Mai bis September 2010;
- Partner-Airlines stellen Besatzungen für Cockpit und Kabine ab;
- Flotte: 18 geleaste A380 mit jeweils 800 Sitzplätzen;
- Geschäftsfeld: Zubringerdienst für WM-Spiele;

- Um die Fußballfans einzusammeln wird es weltweit 17 Destinationen geben: Nord-Amerika (Chicago, Mexico City), Südamerika (Rio, Sao Paulo, Buenos Aires), Europa (London, Frankfurt/Hahn, München, Rom, Madrid), Asien (Karachi, Seoul, Hongkong, Singapur, Tokio) und Australien (Sydney, Perth);
- Transport zur und von der WM 2010 in Südafrika optional mit Aufpreis auf die Eintrittskarten von 380 US$ One Way.

Natürlich sind dabei eine Reihe von Randbedingungen zu berücksichtigen. Unter anderem:

- Zu den 17 Destinationen muss es jeweils zwei bis drei alternative Landemöglichkeiten geben. Diese Ausweichflugplätze sind für einen A380 auszustatten. Insgesamt müssen also rund 50 Flughäfen angebunden werden.
- Die Flugzeuge werden von multikulturellen Besatzungen betrieben. So kann das Cockpit aus thailändischen Piloten bestehen, während sich die Kabinen-Crew aus europäischen Flugbegleitern von Skandinavien bis Spanien zusammensetzt.
- Die wiederum betreuen Fußballfans aus den verschiedensten Erdteilen und Ländern mit ihren unterschiedlichen Sprachen und Gewohnheiten. Weiterhin ist sowohl auf dem Hin- als auch auf dem Rückweg mit hochgradig emotionalisierten Fans zu rechnen.

Als sich Schlüter mit den für sein Unterfangen kritischen Erfolgsfaktoren beschäftigte, sah er die Herausforderungen ‚Kundenzufriedenheit', ‚Auslastung der Flugzeuge' und ‚kurze Turn-Arounds' (Zeit zwischen Andocken und Ablegen des Flugzeugs am Gate) als bewältigbar an. Lediglich beim Erfolgsfaktor ‚Höchste Zuverlässigkeit und Sicherheit' waren verschiedene kompliziertere Fragen zu bedenken:

Da waren zunächst einmal die Flugsicherheit und die sogenannte ‚Inflight-Safety', die die medizinische Versorgung an Bord und die Passagierbetreuung im Flug betrifft, zu klären. In diesem Zusammenhang waren Schnittstellen zum Ticketing und der Logistik zu beachten. Man stelle sich das Szenario vor, dass Passagiere aus Deutschland und Holland nach missglückter Vorrunde gemeinsam zurück nach Europa fliegen müssten!

Größere Flugzeuge benötigen aber auch am Boden veränderte Vorkehrungen. Bei Starts und Landungen müssten sich die Kräfte und Ausrüstungen der Gefahrenabwehr an sämtlichen Flugplätzen an die größere Anzahl an Passagieren und das erhöhte Treibstoffvolumen anpassen.

Der Erfolgsfaktor ‚Sicherheit' war aber auch am Gate zu gewährleisten. Das fängt mit dem Thema ‚Airport Security' an, erstreckt sich über den Aus- und Ein-

steigevorgang und umfasst das gesamte ‚Ground-Handling'. Der Tankvorgang muss beschleunigt werden, und das Beladen des Flugzeugs betrifft nicht nur die Koffer der Passagiere, sondern auch das Catering und die Reinigung des Fliegers.

Als Namen der neuen Fluggesellschaft hatte sich Schlüter aus ‚World-Alliance' und der WM 2010 das Kunstwort ‚WM Airliance' zusammengebastelt und ließ sich ein einprägsames Logo dafür entwerfen. Einen Monat später hatte Schlüter die Genehmigung, seine Ideen mit einer Machbarkeitsstudie zu konkretisieren. Das grobe Mengengerüst war klar: 18 Airbus A380 standen in 2010 für ein halbes Jahr zur Verfügung, die Strecken waren definiert, das Mengengerüst für Personal und sonstige Ressourcen war erstellt und die finanzielle Machbarkeit nachgewiesen. Allerdings hatte Heinz Paulsen, sein Referent für Flugsicherheit ihm etwas zu bedenken gegeben. Er hatte Schlüter nach einer Projektsitzung auf die Seite genommen und ihn auf folgendes aufmerksam gemacht:

„Schlüter, ist dir eigentlich klar, was du da vor hast? Du willst mit Mitarbeitern unterschiedlichster Nationalitäten ein zeitlich begrenztes Unternehmen gründen, hochkomplexe Geräte betreiben, die für die alt eingesessenen Airlines schon eine Herausforderung sind, und damit hoch emotionalisierte Multikulti-Passagiere durch die Gegend schaukeln! Die Zahlen sehen klasse aus, das könnte tatsächlich klappen. Aber du pokerst sehr hoch. Ein blöder Unfall, auch ohne große Personenschäden, würde dein Kartenhaus zusammenbrechen lassen. Mit deinem Konzept wirst du so viel Öffentlichkeitswirksamkeit erhalten, dass schon ein über die Bahn geschossener Flieger deinen Kopf kosten würde."

Schlüter hatte zwar geschluckt, so leicht war er aber nicht aus der Ruhe zu bringen: „Damit so etwas nicht passiert, habe ich dich. Was brauchst du, welche Ressourcen, welche Maßnahmen um so etwas sicher auszuschließen?" Paulsen hatte nur gelacht: „Mitgefangen, mitgehangen. Ich schlage vor, dass wir eine Sicherheitskultur schaffen und etablieren, die mit fast einhundertprozentiger Zuverlässigkeit Zwischenfälle verhindert. Ich benötige dafür ein kleines Team von Experten, mit denen ich eine proaktive und präventive Sicherheitskultur für unsere WM Airliance schaffen kann."

1.3 Was ist Sicherheitskultur? Der theoretische Hintergrund

Die nachfolgenden Erläuterungen zum theoretischen Hintergrund des Fallbeispiels sind stark an die Ausführungen des OECD-Berichtes (OECD, 2003; Fahlbruch, Mayer & Dubiel, 2007) und der International Atomic Energy Agency (IAEA, 1998) angelehnt. Als erstes gilt es zu klären, was eine ‚Sicherheitskultur' eigentlich ist.

Denn trotz der weiten Verbreitung und seines häufigen Gebrauches ist der Begriff ‚Sicherheitskultur' in seinem Verständnis und in seiner theoretischen Fundierung insgesamt vage. Im Allgemeinen wird unter ‚Sicherheitskultur' der Teil einer Unternehmens- oder Organisationskultur verstanden, welcher den Aspekt der Sicherheit in Normen, Werten, Einstellungen und Verhalten der Beschäftigten widerspiegelt. Unter dem Begriff ‚Sicherheitskultur' ist eine sicherheitsgerichtete Grundhaltung auf allen Hierarchiestufen zu verstehen. Alle Unternehmensangehörigen sollen sich ihrer Verantwortung für die Sicherheit bewusst sein und über die Fähigkeiten, Mittel und Kenntnisse verfügen, um die Verantwortung auch wahrzunehmen zu können (vgl. hierzu auch Wilpert & Fahlbruch, 2004; Schein, 1985).

Die Sicherheitskultur umfasst damit insgesamt zwei Hauptkomponenten. Die erste betrifft die übergeordnete Verantwortung des Managements zur Formulierung und konsequenten Umsetzung einer sicherheitsgerichteten Unternehmensphilosophie, zur Schaffung einer geeigneten Organisationsstruktur sowie zur Bereitstellung der notwendigen personellen und technischen Mittel. Die zweite Komponente beinhaltet die Einstellung und das Verhalten des Personals aller Hierarchiestufen sowie die Kommunikation zwischen diesen. Man nimmt an, dass eine gut entwickelte Sicherheitskultur zu einer kontinuierlichen Steigerung des Sicherheitsniveaus unabhängig vom Niveau rechtlicher Vorgaben führt (Fahlbruch et al., 2007; Wilpert & Fahlbruch, 2004; Olive, O'Connor & Mannan, 2006).

Um praktische und pragmatische Leitlinien zur Entwicklung von Sicherheitskultur bereitzustellen, definiert die International Nuclear Safety Advisory Group (INSAG) folgende Elemente einer "guten Sicherheitskultur" (INSAG, 1991, 2002; vgl. auch OECD, 2003):

- Die Selbstverpflichtung, sich für die Sicherheit und die Verbesserung der Sicherheitskultur einzusetzen;
- das Vorhandensein und die Einhaltung von Vorschriften und Verfahrensanweisungen (Gebrauch von Prozeduren);
- konservative Entscheidungsfindung in Bezug auf Sicherheit; die Offenheit, auch scheinbar unbedeutende Vorkommnisse und Beinahe-Ereignisse zu melden (Berichtskultur);
- die Ablehnung von unsicheren Handlungen und Bedingungen;
- der Wille sich weiter zu verbessern und zu lernen (Lernende Organisation).

1.4 Wie entwickelt sich Sicherheitskultur?

Allgemein wird Sicherheitskultur als ein Prozess mit verschiedenen Niveaus oder Stufen betrachtet. Es werden in diesem Zusammenhang verschiedene Modelle zur Verbesserung der Sicherheitskultur diskutiert. Einige betonen Verhaltensaspekte, andere verweisen auf Qualitätsmanagement-Ansätze zur Verbesserung sicherheitsgerichteter Leistung. In diesem Abschnitt wird das das Reifegradmodell der Sicherheitskultur vom Keil Centre (The Keil Centre, 2001) detailliert beschrieben. Ausgangspunkt der Qualitätsmanagement-Ansätze ist die These, dass die Bemühungen, die gemacht werden, um Sicherheitskultur zu verbessern, zu einer besseren Organisation, zu besseren Analysen, Vorhersagen und Arbeitsprozessen führen können. Eine in der Organisation fest verankerte Sicherheitskultur sollte somit zu einer effektiveren Arbeit und zu mehr Verantwortlichkeit unter Managern und Angestellten insgesamt beitragen.

Die fünf Stufen des Modells sind in Anlehnung an die Stufen von Hudson (Hudson, 1994) gebildet, allerdings benennt das Keil Zentrum die Stufen um, ohne ihre Bedeutung im Wesentlichen zu verändern. Die Benennung der Stufen und ihre Bedeutung ist im Folgenden beschrieben und wird in Abbildung 1 dargestellt:

Stufe 1*: Aufkeimend (emerging)*

Sicherheit ist in Bezug auf technische und prozessbezogene Lösungen sowie auf das Einhalten von Bestimmungen definiert. Es wird angenommen, dass die Sicherheitsabteilung die Hauptverantwortung für Sicherheit trägt. Kritische Ereignisse werden als unvermeidlich und Teil der Arbeit angesehen. Die meisten Beschäftigten zeigen ein Desinteresse an Sicherheit. In dieser Stufe sind Aussagen wie beispielsweise: „Wen kümmert es, solange wir nicht erwischt werden“ üblich.

Stufe 2: *Organisiert (managing)*

Die Ereignisrate der Organisation ist durchschnittlich für den industriellen Sektor, aber die Organisation weist tendenziell überdurchschnittlich viele *schwere* Ereignisse auf. Von Seiten des Managements werden Zeit und Bemühungen in die Ereignisprävention investiert. Sicherheit wird in Bezug auf die Einhaltung von Regeln und Prozeduren sowie Technikkontrollen definiert. Ereignisse werden generell als vermeidbar angesehen. Manager führen die Ereignisentstehung auf unsicheres Verhalten des Bedienpersonals zurück. Sicherheitsbezogene Leistungen werden mit Hilfe von reduzierten Indikatoren wie beispielsweise den Ausfalltagen (‚lost time injury’: LTI) gemessen. Sicherheitsanreize basieren auf reduzierten LTI-Raten.

Argumente wie: „Sicherheit ist wichtig: Wenn Unfälle passieren, tun wir eine Menge“ lassen sich dieser Entwicklungsstufe zuordnen.

Stufe 3: *Einbeziehend (involving)*
Die Ereignisraten konnten deutlich gesenkt werden und sind relativ gering, eine weitere Reduzierung scheint aber nur schwer möglich. Die Organisation ist überzeugt davon, dass die Beteiligung des Bedienpersonals an Fragen der Gesundheit und Sicherheit kritisch für zukünftige Verbesserungen ist. Das Management erkennt, dass bei Ursachen für Ereignisse immer auch Managemententscheidungen involviert sind. Ein bedeutender Anteil der Angestellten ist bereit, mit der Unternehmensleitung zusammenzuarbeiten, um Sicherheit und Gesundheitsvorsorge zu verbessern. Die Mehrheit des Personals akzeptiert die persönliche Verantwortung für ihre eigene Gesundheit und Sicherheit. Sicherheitsbezogene Leistungen werden überwacht und die jeweiligen Daten werden effektiv genutzt. Die Äußerung: „Wir haben Systeme, um Gefährdungen zu kontrollieren“ kann als Beispiel für diese Entwicklungsstufe genannt werden.

Stufe 4: *Kooperativ (cooperating)*
Die Mehrheit der Organisationsmitglieder ist überzeugt, dass Gesundheitsvorsorge und Sicherheit sowohl von einem moralischen als auch von einem ökonomischen Standpunkt her wichtig sind. Manager und Angestellte erkennen, dass Ereignisursachen auf Managemententscheidungen zurückzuführen sind. Die Mehrheit des Personals akzeptiert die persönliche Verantwortung für die eigene Gesundheit und Sicherheit sowie für die ihrer Arbeitskollegen. Die Organisation initiiert proaktive Maßnahmen zur Verhinderung von Ereignissen. Sicherheitsbezogene Leistungen werden aktiv mit Hilfe aller verfügbaren Daten überwacht. Ereignisse, die nicht während der Arbeit auftreten, werden ebenfalls überwacht. Ein gesunder Lebensstil wird gefördert. Ein Beispiel der proaktiven Sicht auf Sicherheitskultur sind Aussagen wie: „Wir arbeiten an den Problemen, die wir finden“.

Stufe 5: *Kontinuierliche Verbesserung (continuous improvement)*
Die Verhütung aller Verletzungen oder Schäden an Angestellten (sowohl bei der Arbeit als auch im Privatbereich) ist ein zentraler Unternehmenswert. Die Organisation weist eine längere Periode (Jahre) ohne meldepflichtige Ereignisse oder schwere Vorfälle auf. Ein Gefühl der Selbstzufriedenheit stellt sich dadurch nicht ein. Mögliche Ereignisquellen werden vorausschauend identifiziert. Das Unternehmen verwendet eine Vielzahl von Indikatoren zur Leistungsbeurteilung. Die

Beurteilungen sind nicht leistungsgesteuert, sondern die Organisation hat Vertrauen in ihre Sicherheitsprozesse. Man ist andauernd bestrebt, die Mechanismen zur Gefahrenkontrolle zu verbessern. Der Gedanke, dass Gesundheit und Sicherheit kritische Aspekte der Arbeit darstellen, wird von allen Angestellten geteilt. Die Bedeutung der Prävention von Verletzungen oder Schäden außerhalb der Arbeit wird von allen Mitgliedern akzeptiert. Die Organisation investiert beträchtliche Bemühungen darin, Gesundheit und Sicherheit auch im Privatbereich zu fördern. Typisch für diese Stufe sind Angaben der Angestellten wie etwa: „Sicherheit gehört zu unserem täglichen Geschäft“.

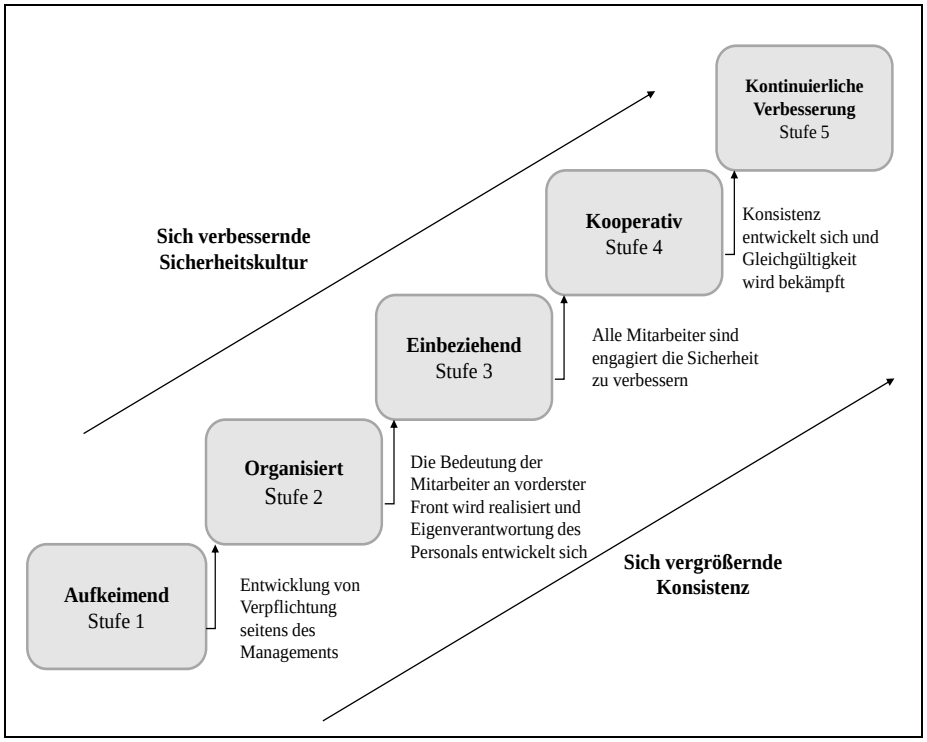

Abb. 1: Reifegradmodell der Sicherheitskultur (The Keil Centre, 2001).

Insgesamt zeigt sich aufgrund der Analysen, dass Organisationen sich in ihrem Verständnis von Sicherheitskultur und in ihren Handlungen, um diese positiv zu beeinflussen, unterscheiden. Diese Unterschiedlichkeit spiegelt den Bewusstseingrad

hinsichtlich der Bedeutung menschlichen Verhaltens und Einstellungen für die Sicherheit selbst in hoch technologischen Organisationen wider.

1.5 Was bedeutet Sicherheitskultur in der Luftfahrt?

Fluggesellschaften gehören zur Gruppe der sog. ‚hochzuverlässigen Organisationen' (‚High-Reliability Organisations'). Zu diesen zählen unter anderem auch Besatzungen von Flugzeugträgern oder Betreiber von Kernkraftwerken. Bei Fluggesellschaften sind im Hinblick auf die Sicherheitskultur daher folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Es existiert ein erhebliches Gefährdungspotential für Mensch und Umwelt, Sicherheit muss daher oberste Priorität genießen.
- Der Flugbetrieb ist durch technische und betriebliche Vorschriften stark reglementiert, er bedarf deshalb klarer und zweckmäßiger Vorschriften, die auch eingehalten werden müssen.
- Das Spektrum möglicher Störungen und Unfälle ist breit. Daraus resultieren hohe Anforderungen an das Betriebspersonal, an die Eignung der Mensch-Maschine-Schnittstellen, die Qualität der Vorschriften und die Notfallorganisation.
- Der Flugbetrieb basiert auf aufwendiger, komplexer Technik, die auf einem sehr guten technischen Stand gehalten werden muss. Daraus resultieren hohe Anforderungen an das technische Personal und die Notwendigkeit systematischen Vorgehens.
- Die Aufgaben des fliegenden Personals sind hochgradig komplex, sie erfordern umfassende Ausbildung und kontinuierliche Weiterbildung.
- Fluggesellschaften müssen fliegerische und andere Kompetenzen über Jahre hinweg sichern. Dies erfordert sorgfältiges Personalmanagement sowie Wissenstransfer beim eigenen Personal, aber auch beim Fremdpersonal und bei Lieferanten.
- Die Luftfahrt befindet sich in einer Situationen sich verschärfender Konkurrenz und erhöhten Kostendrucks. Das wiederum führt häufig zu einer Abnahme der Investitionsbereitschaft in Sicherheit bei gleichzeitiger Zunahme der Personalbelastung.
- Fluggesellschaften unterliegen strengen Kontrollen durch Behörden; auch diese nehmen auf die Sicherheit Einfluss.

In kaum einer anderen Industrie sind Medien und Öffentlichkeit bei (Beinahe)-Unfällen derartig sensibilisiert. Dies kann zu einer Verunsicherung des Personals führen.

Im Kontext dieser Rahmenbedingungen musste nun also Paulsen versuchen, in der WM-Airliance eine möglichst umfassende und verlässliche Sicherheitskultur zu etablieren.

1.6 Wie könnte WM Airliance die ‚Herausforderung Sicherheitskultur' angegangen sein?

Für die verschiedenen Phasen zur Etablierung einer Sicherheitskultur (s. Abschnitt 1.4) würden Schlüter und Paulsen zu wenig Zeit haben. Paulsen beschloss dann aber, nicht ganz von vorne anzufangen, sondern auf die vorhandenen Sicherheitskulturen aufzusetzen. Dazu bildete er ein Audit-Team, das die beteiligten Airlines im Hinblick auf Sicherheitskultur unter die Lupe nahm.

Dazu klassifizierte er zunächst einmal die verschiedenen für die Sicherheit relevanten Bereiche – vom Cockpit über die Kabinenbetreuung bis zum ‚Ground-Handling', also dem Tanken, Beladen, Reinigen und Zurückschieben vom Gate. Jeden dieser Bereiche untersuchte er bei allen an der WM-Airliance beteiligten Partner-Airlines mit Expertenteams. Ergebnis dieser Untersuchungen war eine Zusammenstellung von ‚Best Practices'. Diese passte er anschließend an die Bedingungen der WM-Airliance an. Ausgewählte Mitarbeiter aus den verschiedenen Best-Practice-Airlines erhielten dann die Patenschaft für die Bereiche und waren für die Einführung der relevanten Aspekte der Sicherheitskultur und die WM-Airliance-weite, konsistente Umsetzung zuständig. In jedes Patenteam setzte Paulsen allerdings einen Kollegen aus einer anderen Fluggesellschaft, die oder der die Aufgabe eines Advocatus Diabolus bekam. Sie oder er würde die Anforderungen kritisch auf Machbarkeit überprüfen und auf Schwierigkeiten im Alltag hin betrachten. Er hoffte, so den Abgleich zwischen Theorie und Praxis sicherstellen zu können.

Paulsen verlangte von Schlüter außerdem die offizielle Übernahme der ‚Patenschaft' für die Sicherheitskultur. Als ‚Godfather of the WM Airliance safety culture' müsste er vornehmlich die Priorität von Sicherheit vorleben, ansonsten könnte er sie nicht konsequent einfordern. Er würde mit seinem Auftreten in allen Belangen Sicherheit als oberste Priorität verkünden und vor allem vorleben. Keine Besprechung würde ohne die Durchsprache der Sicherheitsaspekte beginnen, Schlüter würde die Werft nie ohne Helm und Sicherheitsschuhe betreten, auf dem Vorfeld nur mit Warnweste auftreten und auf die Schaffung des vorausschauenden

Bewusstseins (awareness) höchsten Wert legen. Fragen der Wirtschaftlichkeit würden immer mit den Sicherheitsaspekten gespiegelt und der Leitsatz „If you think safety is expensive, try an accident“ vor allem bei den Controllern etabliert.

Zur nachhaltigen Sicherung richtete Paulsen das anonyme interne Berichtsystem ‚AIRS’ (Airliance Internal Reporting System) mit konsequenter Ereignisanalyse und garantierter Sanktionsfreiheit für alle gemeldeten Fälle ein. Aus der Analyse der Ereignisse könnte er schon aus kleinen, belanglos erscheinenden Zwischenfällen Maßnahmen ableiten, die Ursachen, die zur Eskalation von Unfällen beitragen könnte, sicher vermeiden würden. Somit wäre die Schwerpunktsetzung auf Prävention für die gesamte WM-Airliance gewährleistet.

1.7 Fazit

Anhand des Fallbeispiels sollte gezeigt werden, dass vielfältige Aspekte bei der Einführung bzw. Anpassung von Sicherheitskultur berücksichtigt werde müssen, wenn sich die Rahmenbedingungen, beispielsweise bei Fusionen oder internationalen Kooperationen von Organisationen, ändern. Durch die Konstruktion einer temporären Organisation, die aus vielen Teilen unterschiedlicher eigenständiger Organisationen zusammengesetzt wird, sollte die Komplexität der Problematik im Rahmen des Workshops provokant unterstrichen werden. Insgesamt soll in diesem Zusammenhang noch einmal betont werden, dass der Hauptfokus bei der gezielten Etablierung einer Sicherheitskultur in einer langfristigen zeitlichen Planung, einer organisationsspezifischen Betrachtung und der Kooperation unterschiedlichster Fachdisziplinen und Organisationsebenen liegen muss, um der Komplexität der Aufgabe auch nur annähernd gerecht zu werden. Die Verbesserung der Sicherheitskultur in einer Organisation ist ein kontinuierlicher Prozess, der mit einer Sensibilisierung für das Thema beginnt und in einer Umsetzung im eigenen Unternehmen mündet.

1.8 Literatur

Hudson, P. T. W. (1994). *Prevention of accidents involving hazardous substances: The role of the human factor in plant operation*. OECD-Workshop Tokyo, 22nd - 26th April 1991.

International Atomic Energy Agency (IAEA) (1998). Developing safety culture in nuclear activities. Practical suggestions to assist progress. In *Safety Reports Series No. 11*. Vienna: International Atomic Energy Agency.

International Nuclear Safety Group (INSAG) (1991). *Safety culture*. Vienna: International Atomic Energy Agency (Safety Series No. 75-INSAG-4).

International Nuclear Safety Group (INSAG) (2002). *Key practical issues in strengthening safety culture*. In INSAG-15. Vienna: International Nuclear Safety Advisory Group.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2003). *OECD Guidance on Safety Performance Indicators.* Verfügbar unter: http://www.oecd.org/dataoecd/60/39/21568440.pdf [11.01.2007].

Olive, C., O'Connor, M. & Mannan, M. S. (2006). Relationship of safety culture and process safety. *Journal of Hazardous Materials, 130,* pp. 133-140.

Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership.* San Francisco: Jossey-Bass.

The Keil Centre (2001). *Safety Culture maturity model.* HSE Offshore Technology Report 2000/049.

Fahlbruch, B., Meyer, I. & Dubiel, J. (2007). *Einfluss menschlicher Faktoren auf Unfälle in der verfahrenstechnischen Industrie*. Verfügbar unter http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3490.pdf [18.04.2009].

Wilpert, B. & Fahlbruch, B. (2004). Safety culture: Analysis and intervention. In C. Spitzer, U. Schmocker, & V. N. Dang (Eds.), *Probabilistic safety assessment and management* (Vol. 2, pp. 843-849). London: Springer.