

Qualitäts-Sicherungs-Systeme – Fehler-Kontroll-Management

Dr. Karl Kriechbaum, Neuropsychologe, Kognitions-, Verhaltenstherapeut, Arbeits-, Unternehmensberater, Autor

Christian Felsenreich, M.Sc, Psychotherapie-Wissenschaftler, Berater, Human-Factors-, System-Safety-Experte

1. Ausgangs-Situation

Fehler in Organisationen können gewaltigen **Schaden** anrichten. Sei es durch die unmittelbare Bedrohung von Lebensqualität, wirtschaftlicher Existenz, Gesundheit, Menschenleben oder die Zerstörung von Natur und Lebensraum. Die daraus resultierenden **Folgeschäden** für Unternehmen sind nicht selten beträchtlich, manchmal sogar ruinös: hohe Kompensationsleistungen, Vertrauensverlust, wirtschaftliche Verluste, Verlust von Ansehen und Bedeutung für Unternehmen und Management bis hin zur nachhaltigen Zerstörung der wirtschaftlichen Struktur.

Unfälle in 'High Safety (Risk) Environments' wie Luft-, Raumfahrt, Nuklear-, Chemie-Industrie oder Gesundheitswesen können mit **Ausfällen** in **anderen Industrien** gleichgesetzt werden, sind meist aber deutlich folgeschwerer.

In der **Luftfahrt** werden von der *Internationalen Luftfahrtsbehörde* regelmäßige **Human-Factors-Seminare** für das gesamte fliegende Personal vorgeschrieben. Inhalt der Seminare sind Sicherheitsaspekte, welche anhand von Vorfällen und Unfällen behandelt werden.

Die Fehler-Pyramide - Irren ist menschlich

Modernes Fehlermanagement geht davon aus, dass menschliche Fehler unvermeidbar sind. Allerdings postuliert es, dass einer **Pyramide** gleich, jedem großen Vorfall (Unfall), der durch die Spitze der Pyramide symbolisiert wird, eine Unzahl von **kleineren Vorfällen** (Beinahe-Unfällen) vorausgeht. Diese **Vorboten sichtbar** und **verwertbar** zu machen, um ein wie immer geartetes Worst-Case-Szenario abzuwenden, ist ein Hauptziel des Fehler-Managements.



2. Neue Perspektiven im Fehler-Management

Die Auseinandersetzung mit der Problematik von *interaktiver Komplexität* (menschlich, organisatorisch, technisch, wirtschaftlich) und *enger Kopplung* (Dominoeffekt) bildet die Grundlage.

System Approach – Non Punitivität

Um einen hohen Grad an Fehlerfreiheit zu gewährleisten, ist es notwendig, den Umgang mit Fehlern vom sog. *Person Approach* hin zu einem *System Approach* zu entwickeln.

Der *System Approach* sieht den menschlichen Fehler als ein **Symptom** und nicht als Ursache. Fehler werden als **Auswirkungen von strukturellen Problemen** betrachtet.

Das wichtigste Element eines *System Approach* ist **Non Punitivität**. Das **Verstehen der Zusammenhänge**, die zu einem Schadensfall geführt haben, und die **Vermeidung zukünftiger Schadensfälle** stehen im Vordergrund, und nicht die Bestrafung der (vermeintlichen) Verursacher.

Ein Grundsatz ist, dass die **ganze Organisation** und die **Verursacher** bereit sind, ihren Teil der **Verantwortung** für Fehler zu übernehmen. Die **Aufarbeitung** und **Prävention** werden damit zu einem *gemeinsamen* Sinn stiftenden Projekt für alle Beteiligten. Ziel ist die **Auseinandersetzung** mit **Vorfällen** bzw. **Beinahe-Schadensfällen**. Die **Bedrohungen** sollen **identifiziert** und **eliminiert** werden.

Reporting-System

Ab einem gewissen Level von Sicherheitsanspruch ist Kontrolle 'von oben' eine Illusion.

Das Management kann nur Zugang zu **relevanten Daten über Vorfälle** bekommen und korrigierend eingreifen, wenn den Verursachern ein gewisser **sanktionsfreier Raum** eingeräumt wird.

Prof. Rene Amalberti (Airforce Aerospace Medical Research Institute) sagt, dass ab einer Unterschreitung eines **fatalen Risikos** von 10^{-4} (1 Zehntausendstel) ein Übergang zu einem System Approach stattfinden muss. 10^{-4} entspricht etwa dem Risiko im Straßenverkehr und in der Medizin. Die zivile Luftfahrt bewegt sich zwischen 10^{-5} und 10^{-6} . 10^{-7} ist nicht mehr zu unterschreiten, bedeutet quasi Schicksal.

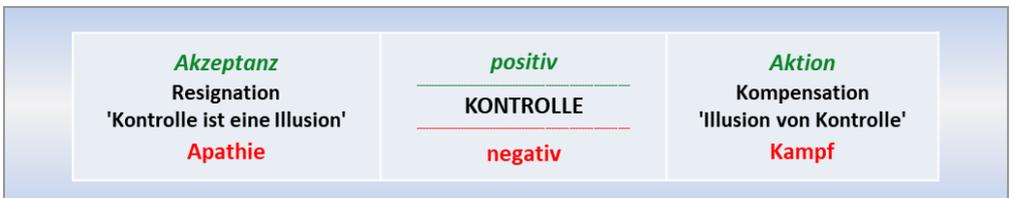
Ein **Reporting-System** kann offen, anonym oder halbanonym sein. Eine **Präsentations- und Implementierungsphase** mit ausführlichen Erklärungen über Sinn, Möglichkeiten und Grenzen muss für alle Beteiligten gegeben sein. Die **Vorteile** eines *System Approach* sind somit: **Hochleistung** durch **Identifizierung** von möglichen **Fehlern**, aktive **Prävention** sowie nachhaltige und transparente **Aufarbeitung** von gemachten Fehlern. Positive Nebeneffekte von *Non Punitivität* sind die Stärkung der **Solidarität**, die **Identifizierung** mit der Aufgabe und der Organisation, was wiederum zu **höherer Motivation** führt.

Kontroll-Wertequadrat

Die sog. **High Reliability Theory** postuliert: 'Der Mensch kann es (alles) schaffen', was einer weitgehenden *Kontroll-Fähigkeit* gleichkommt.

Die sog. **Normal Accident Theory** gesteht unlösbaren Problemstellungen, dem Schicksal und dem menschlichen Unbewussten eine bedeutende Rolle zu und sagt: 'Kontrolle ist eine Illusion'.

Das **Kontroll-Wertequadrat**, eine neuere Entwicklung im Umgang mit Fehlern, hebt hervor, dass ein Maß an Gleichgewicht zwischen **Kompensation** (Abhilfe schaffen) und **Resignation** (Loslassen) bestehen muss. Andernfalls verwandeln sich **Aktion** und **Akzeptanz** in **Kampf** und **Apathie**.



Resignation kann durchaus **positive Effekte** haben. In der Luftfahrt gibt es den Startabbruch und das Durchstarten. Der *Kampf* wird aufgegeben. Dies bedeutet *Akzeptanz* gegenüber bedrohlichen Umständen, was aber nicht gleichbedeutend mit *Apathie* ist. **Akzeptanz macht frei für neue Alternativen**. Kampf um jeden Preis ist kontraproduktiv, weil eine Akzeptanz von Unsicherheit – technischer, organisatorischer und menschlicher Natur – nicht vorgesehen ist. Das Ergebnis ist eine (möglicherweise) realitätsfremde Leugnung von praktischen Grenzen mit schwerwiegenden Folgen.

3. Der entscheidende Faktor – die Psyche des Menschen

Eine komplexer werdende Wirtschafts-Realität bedarf auch einer tieferen Betrachtung der Komplexität der menschlichen Psyche.

Moderne **Psychoneurologie**

Wir Menschen sind das Produkt unserer **Erbanlagen** und unserer **Erfahrungen** im bisherigen Leben.

Im **Laufe unseres Lebens** entwickeln sich unsere **psychoneuronalen Programme**. Sie bestimmen über unsere Denkvorgänge und Denkprodukte wie Bewertungen, Überlegungen, Schlussfolgerungen, Einstellungen, Überzeugungen oder Werte sowie über unsere Emotionen, Körperreaktionen und Verhaltensweisen. Die Programme laufen gewöhnlich völlig unbemerkt im Hintergrund ab. Sie **steuern** zum einen unser Wahrnehmen, Erleben, Denken, Fühlen, Tun und werden zum anderen von bestimmten Auslösereizen (spontan) **aktiviert**. Aufgrund verschiedenartigster Erfahrungen entwickeln sich sowohl **konstruktive** als auch **destruktive** Programme.

Die **destruktiven Programme** verursachen **Störungen**. Mögliche **Folgesymptome** sind Wahrnehmungs- und Erlebensfehler, falsche Situationsbewertungen und Schlussfolgerungen, Überempfindlichkeit, Anspannung, Unruhe, Frust, Unsicherheit, Abwehr, Angst, Aggressivität oder Fehlverhalten. Die **Folgewirkungen** können uns selbst, unseren Mitmenschen und ganzen Organisationen ziemlichen **Schaden** zufügen. Missverständnisse, Konflikte, Fehler, Unfälle, Leid, Leistungsstörungen oder Krankheit beeinträchtigen unser **Wohlfühl**, das **Zusammenleben** und die **Produktivität**.

Wir Menschen können unsere grundlegenden Eigenschaften nur schwer ändern. Was wir aber sehr wohl können, sind eine **aktive Kontrolle** von negativen Reaktionsmustern sowie eine **rasche Aktivierung** und **temporäre Aufrechterhaltung** von erwünschten und notwendigen kognitiven, emotionalen, körperlichen **Zuständen** und **Verhaltensweisen**.

4. Konzepte, Absichten und Ziele

Ein modernes Fehler-Management-System integriert die langjährigen **Erfahrungen** der **Hochrisiko-Industrien** und verknüpft diese mit den neuen **Erkenntnissen** der **Psycho-Neuro-Wissenschaften**.

Beabsichtigt ist die **interaktive Auseinandersetzung** der Mitglieder einer Organisation mit der Fragestellung: „**Wie schaffe ich in meinem Bereich ein Umfeld, das das Fehler-Risiko vermindert?**“ sowie die **Identifizierung** und weitgehende **Eliminierung** von Fehlern und **potentiellen Bedrohungen**.

Die **Ziele** sind **geringere Fehlerquote**, **besseres Klima**, **höhere Produktivität** und **mehr Erfolg**.

Kalkuliertes Risiko

Sowohl für das Privatleben als auch für den Beruf von Bedeutung

Risiko steht in Zusammenhang mit gewissen Ereignissen, die mit möglichen negativen Folgen wie Verlusten, Bedrohungen oder Gefahren einhergehen. Die Unsicherheit besteht darin, da entweder nicht alle Einflussfaktoren bekannt sind oder der Zufall eine mehr oder weniger große Rolle spielt.

Kalkulieren: etwas in einer bestimmten Weise einschätzen, z.B. mutmaßlich entstehende Kosten voraus berechnen, das voraussichtliche Ergebnis eines Spiels auf der Grundlage bestimmter Erfahrungswerte vorherzusagen, den Ausgang eines Geschäfts unter Einbeziehung gewisser Kriterien zu planen.

Kalkuliertes Risiko: das bewusste Eingehen eines Wagnisses - basierend auf der Berechnung oder Schätzung der Eintrittswahrscheinlichkeit eines bestimmten Ereignisses - durch die Durchführung einer bestimmten Handlung wie Teilnahme an einem Glücksspiel, Tätigen einer Sportwette, Handel mit Wertpapieren, Rennfahren mit hoher Geschwindigkeit, Tauchen unter Haifischen, mit geringem Wissen zu einer Prüfung antreten, die Entwicklung eines neuen Produkts, in ein Startup-Unternehmen investieren, dem Chef ein Ultimatum bei der Gehaltsverhandlung stellen usw.

no risk, no fun ... no success

Ganz ohne Risiko geht's fast nie.

Bei vielen Entscheidungen und Aktivitäten in nahezu allen Lebensbereichen besteht ein gewisses Risiko, erfolgreich zu sein oder zu scheitern, einen Vorteil zu haben oder einen Schaden zu erleiden.

Ob beim Kauf irgendeines Produktes, beim Verzehr eines schmackhaften Bratens, beim Fliegen mit einem Flugzeug, beim Fahren mit einem Auto, bei der Schließung einer Ehe, bei der Unterzeichnung eines Vertrages, eine gewisse Unsicherheit hinsichtlich Entwicklung und Ausgang ist fast immer dabei. Wer bei wichtigen Entscheidungen und sensiblen, unsicheren, herausfordernden, problematischen, gefährlichen Aktivitäten die zur Verfügung stehenden relevanten Informationen einholt, diese entsprechend berücksichtigt und besonnen agiert, muss schon ein großes Pech haben, um vollends unter die Räder zu kommen.