

Kollektives Sicherheitsversagen

Vom Managementverhalten induzierte Common-Mode-Fehlersituationen in Industrie und Politik

Sylvius Hartwig, Ehrenkirchen

Seit Jahren setzt sich zunehmend der Trend durch, Entscheidungsgrundlagen als Leitlinien für Führungsverhalten nur noch auf ganz wenige Prinzipien zu gründen. Eine ist die sofortige Kostendeckung des augenblicklichen Tuns und die andere, in der Wirtschaft möglichst hohe Gewinne mit der augenblicklichen Vorstanderschaft zu erzielen. Heute etwas zu tun, was nur den nachfolgenden Generationen das Leben erleichtert, lässt sich wirtschaftspolitisch faktisch kaum durchsetzen. Management in Politik und Wirtschaft richtet sich hauptsächlich auf den Erfolgsbeweis der eigenen Verantwortungsperiode. Es gibt zwar viele Lippenbekenntnisse zur Nachhaltigkeit aber selten wirksame Taten. Durch diese Entwicklung ändert sich die sicherheitstechnische Situation zunehmend in negativer Richtung. Sie erzeugt kollektive Risiken neuer Art, die zum Teil gewollt übersehen, aber zunehmend wirksam werden. Durch die Entscheidungsdominanz der Controllervorstände entsteht eine überwunden geglaubte Common-Mode-Fehlersituation – nur hier durch das Spitzenmanagement verursacht, statt durch technische Mangelhaftigkeit. Common-Mode-Fehler spielten zu Anfang der Systemanalyse und industrietechnischer Entwicklung eine bedeutende Rolle. Unter anderem werden in redundanten Systemen unbeabsichtigt durch Gemeinsamkeiten Komponenten verbunden, sodass das System die Redundanz verliert. Die heutige Situation ist durch gleichartige Optimierungsweisen des Managements gekennzeichnet, die Common-Mode- und Common-Cause-Situation promovieren. Anhand von analysierten Fällen aus Sicherheit (safety) und Sicherung (security) wird nachfolgend die Situation verdeutlicht.

Bei distanzierter Überlegung über das Managementversagen könnte man erste Hinweise auf eine existierende unerfreuliche Situation aus der Tatsache erhalten, dass die Statistik zeigt, dass Aktiengesellschaften von ihrem Erfolg her, aber auch durchschnittlich in ihrer Kursentwicklung an der Börse, öfter schlechter abschneiden als Familienunternehmen. Denkt man über die Gründe nach, so schiebt sich die Tatsache ins Blickfeld, dass Spitzenführungskräfte in Aktiengesellschaften oft ein anderes Verhältnis zu ihren Mitarbeitern haben als Führungskräfte von Familienbetrieben. Das Verhältnis ist desinteressierter, funktionsbezogener und häufig unpersönlicher. Dafür gibt es sicherlich aus der Situation heraus zu verstehende Gründe: Aufgrund von üblichen Vierjahresverträgen bei Aktiengesellschaften haben die Führungskräfte weniger Zeit, persönliche Beziehungen aufzubauen. Sie tendieren eher dazu, sich unter dem Mitarbeiter eine verschiebbare Schachfigur vor-

zustellen. Gleichrangige Führungskräfte eines Familienbetriebs können dagegen eher die persönliche Qualität, aber auch die Eigenheit und persönliche Entwicklungsfähigkeit sehen.

Hinzu kommt, dass bestimmte Arten von Betrieben, Produkten oder Produktionen bestimmte Arten von Mentalität verlangen oder hervorbringen. Es ist eine zeitgemäß gepflegte Mär, dass das gleiche Berufsbild, z. B. eines Maschinenbau- oder Sicherheitstechnikers in einer Getreidegroßmühle oder Kohlebergwerk von der erforderlichen Mentalität das gleiche Verhalten erfordert. Berufsbildtheoretiker hätten dies gerne, aber die Wirklichkeit ist eine Andere. Das Spezifische eines Betriebs formt auf die Dauer auch eine spezifische Mentalität.

Das letzte und vorletzte Jahrhundert hat uns gezeigt, dass eine Reihe von Familienunternehmen entweder einen bestimmten Menschenschlag angezogen oder sogar selbst hervorgebracht haben, weil eine bestimmte betriebliche Atmo-

sphäre und betriebliche Notwendigkeiten eine spezifische Verhaltensweise und damit einen spezifischen Menschenschlag geformt haben. Diese Menschen sind dann keine einfach zu dirigierenden Computernummern oder Schachfiguren, sondern eigenständige und kreative Wesen willentlicher Zuordnung. Noch heute gibt es in Japan Konzerne mit Strukturen, die Menschen differenzierter wahrnehmen und damit auch kreativer einsetzen können, so wie das etwa vor vielen Jahrzehnten bei Krupp, Thyssen oder der Reichsbahn der Fall gewesen sein mag. Es ist also festzuhalten, dass die Vorstellungswelt des heutigen Managers von den betrieblichen Mitarbeitern, kaum von der Vorstellung und Erwartung eines Bildes einer kreativen Persönlichkeit geprägt ist, obwohl es dazu Lippenbekenntnisse gibt, sondern die Vorstellung ist eher die, dass er nur Figuren statt Menschen bei betrieblichen Veränderungen verschieben muss. Die Zahl der Verschiebenen ist dann ein direktes Maß für die

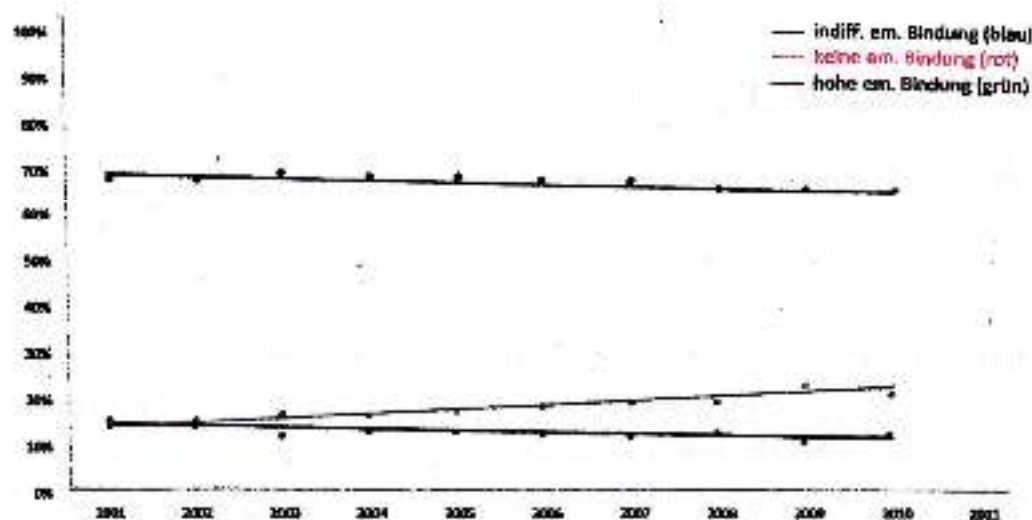


Bild 1 Betriebliches Zugehörigkeitsgefühl in Deutschland nach [2].

Größe der (gewünschten) Veränderung. Diesen Führungskräften ist oft nicht klar, dass die Verschiebung (oder Entlassung) einer Gruppe ein völlig anderes Resultat haben kann als die Verschiebung einer identisch großen anderen Gruppe mit identischen Arbeitsaufgaben.

Wie soll ein Vorstand, der z. B. seit zwei Jahren im Amt ist (und vielleicht aufgrund seines Vertrags nur noch zwei weitere Jahre) auch ein anderes Menschenbild haben. In der heutigen Zeit denkt man nicht anders. Meist wird digital gedacht und jedes Digit ist definitionsgemäß gleichwertig zu einem anderen. Wir werden daher durch den herrschenden Trend erzogen, in einer spezifisch-unerfreulichen Weise zu handeln und zu entscheiden und tun dieses auch.

Charakteristisch ist auch die Selbsteinschätzung eines Managers und dessen Einschätzung durch die Gesellschaft: Ein Spitzenmanager kann in Bezug auf die Betriebsführung aus seiner Sicht und die der Allgemeinheit alles. Gleichgültig um welche Art von Betrieb oder Konzern es sich handelt, gleichgültig welche Branchen- oder sogar welche nationale Mentalität vorliegt. Im Gegenteil, internationale Konzerne machen es sich fast zur Pflicht, heute einen Vorstand in den USA, morgen auf dem Gebiet der neuen Bundesländer und übermorgen in Nigeria arbeiten zu lassen.

Die geschilderten Erfahrungen mit sicherheitstechnisch beruflich involvierten US-amerikanischen Managern in übernommenen Betrieben der ehemaligen DDR, lassen die Behandlung der einheimischen Mitarbeiter nach Einrückten der Besatzungsmacht der UdSSR-Truppen 1945 dagegen als ein erträgliches Vorgehen erscheinen. Zugegebenermaßen

mögen bei den Übernahmen in den neuen Bundesländern besonders krasse Situationen aufgetreten sein, was in Bezug auf spezielle Untersuchungsergebnisse in verschiedenen Konfliktherden besonders zu berücksichtigen ist [1].

Auf alle Fälle hat der heute vorherrschende Manager- und Vorstandsmittgliedshabitus Seiten entwickelt, die sich bei Untersuchungen sicherheitstechnisch als sehr problematisch erwiesen haben – notabene mit Ausstrahlung auf weite Bereiche des Betriebs, Konzerns und der Gesellschaft.

Ursachen von Fehlentscheidungen

Obwohl sich die Sicherheitswissenschaft zu Anfang ihrer Entwicklung überwiegend mit dem technischen Versagen von Systemen beschäftigt hatte, wurde schnell offensichtlich, dass der Mensch eine bedeutende Rolle beim Systemversagen spielt. Dementsprechend wurden Trainingsprogramme entwickelt und umgesetzt, um höhere Sicherheit zu erlangen. Die anfänglichen Vermutungen, die durch Untersuchungen nicht widerlegt wurden, dass fehlende Aufmerksamkeit, fehlendes Wissen und fehlende Übung die Ursache, verbunden mit Beobachtungen, dass der Arbeitsplatz nicht hinreichend angepasst für die auszunehmende Tätigkeit war, bestätigten sich. Ergonomische Institute und Programme wurden aufgelegt und haben partiell bemerkenswerte Verbesserungen gebracht – aber eben nur partiell, denn der Anteil des menschlichen Verhaltens als Ursache für Systemversagen stieg und steigt kontinuierlich.

Von der Wissenschaft- und Regulationsseite zeigte sich, dass zwar der Umfang und Detaillierungsgrad ständig

stieg, die Sicherheit aber keineswegs dadurch immer besser wurde. Im Gegenteil, die Industrie beklagt sich über Überregulierung, den damit verbundenen wenig effektiven Aufwendungen und sich entsprechend häufigen Misserfolgen bei der Durchführung von Programmen in Bezug auf die Sicherheit.

In der letzten Zeit sind deshalb Untersuchungen durchgeführt worden, die den Erfolg der Risikominderungsstrategie zum Thema hatten. Aus Gründen der betrieblichen Sicherheit und aus Datenschutzgründen ist es nicht einfach, solche

Untersuchungen von außerhalb des Betriebs durchzuführen. Daher wurden bei den Untersuchungen nicht nur die Sicherheitsstrategie (safety) in Betrieben, sondern auch die Sicherung (security) – hier in internationalen terroristischen Auseinandersetzungen – in die Untersuchungen mit einbezogen, um eine größere Datenbasis, aber auch eine differenziertere Sichtweise zu erlangen. Gerade in Bezug auf das Gebiet der Sicherung (security) im Zusammenhang mit der Antiterrorismuspolitik liegen Daten vor, die allgemein und damit auch für uns zugänglich sind. Beiden Bereichen liegen von der Führungsseite oft ähnliche Denkwesen zugrunde, sodass es naheliegender ist, beide zu betrachten und aus den Situationen zu lernen.

Einfluss der Führungsideologie

Erste Hinweise über die Auswirkungen der allgemeinen jetzt üblichen Leitlinien der Führungsprinzipien ergaben sich aus wiederholten Befragungen der Gallup GmbH [2] über das Identifikationsverhalten von Mitarbeitern mit ihrer Firma und deren Zielen, die über einen Zeitraum von zehn Jahren durchgeführt wurden. Die Werte aus dieser Befragung sind für die Zeit von 2001 bis 2010 in Bild 1 dargestellt. In dieser Untersuchung kam Gallup in Bezug auf das Zugehörigkeitsgefühl zum Betrieb zu ausschlagreichen Ergebnissen.

Die Untersuchung unterscheidet drei Kategorien: hohe emotionale Bindung, indifferente Bindung und keine emotionale Bindung zum Betrieb. Die Stärke einer emotionalen Bindung ist keine akademische Größe, sondern ein Indikator für Arbeitnehmergehalten in den Betriebsanlagen. So weisen beispielsweise

(laut Gallup) Arbeitnehmer mit hoher beruflicher Bindung 22 % weniger Fehlzeiten auf, als solche mit keiner Bindung. Im gleichen Sinne befassen sich ca. viermal so viele Mitarbeiter mit hoher Bindung damit, ob sich die Arbeitsabläufe verbessern lassen, als diejenigen mit keiner Bindung. Doppelt so viele mit hoher Bindung sind bereit, zusätzliche Zeit zu investieren, um die Arbeit zeitgerecht zu Ende zu bringen, als Bindungslose. Die emotionale Bindung ist also nicht nur ein schweigewichtiger Wirtschaftsfaktor für Produkt und Betrieb, sondern auch ein Sicherheitsfaktor für Produkt und Betrieb von kaum zu überschätzender Bedeutung und dadurch mittelbar von zusätzlichem wirtschaftlichem Gewicht.

Unter diesem Gesichtspunkt ist der in Bild 1 zu erkennende Trend ein alarmierendes Zeichen. Die Tendenz der betrieblichen Bindung in der Zeit von 2001 bis 2009 liegt bei

- indifferenter Bindung: -3 %,
- hoher Bindung: -25 %,
- keiner Bindung: +40 %.

Das heißt, die Zahl der Mitarbeiter mit hoher Bindung hat in diesem Zeitraum um ein Viertel abgenommen, die der Mitarbeiter mit keiner Bindung ist um 40 % gestiegen, wobei das Zahlengewicht der gesunkenen hohen Bindung nahezu dem Verlust der indifferenten Mitarbeiter über der Wichtung der Probe entspricht. Offen bleibt, ob die indifferente Gesamtheit direkt die Kategorie der Bindungslosen befeuert oder ob es eine Zwei-Schritt-Veränderung gibt, derart, dass einerseits bindungsstarke Mitarbeiter indifferent werden und Indifferente sich emotional verabschieden. Eine im Grunde genommen für die Sicherheit in den Betrieben katastrophale Situation.

Hinzu kommt das Ergebnis einer Befragung, die in den USA durchgeführt wurde [3]. In dieser Befragung erklärten über 60 % der Mitarbeiter, dass sie im Falle einer Kündigung sensible Daten mitnehmen oder andere schädliche Aktivitäten ergreifen würden.

Das Ergebnis dieser beiden Untersuchungen zeigt, dass die heutige Art des Führens eines Konzerns/einer Firma mit der vorher beschriebenen Vorgehensweise eine sehr problematische und zu hinterfragende Angelegenheit ist, die erwarten lässt, dass das effektive Umsetzen von Firmenzielen und die dabei installierten Randbedingungen im Gefolge dieser Betriebspolitik sehr riskant sind und deshalb kontraproduktive Aus-

wirkungen auf weite Bereiche haben kann.

Die eingangs gemachte Bemerkung über den Unterschied zwischen Aktiengesellschaft und Familienkonzernen lässt den Schluss zu, dass das Führungsverhalten des Managements und dessen Prinzipien eine wichtige, wenn nicht entscheidende Rolle spielt. Hinzu kommt sicherlich, dass generell das Menschenbild stark von der US-amerikanischen Philosophie geprägt ist, das wenig Raum für eine positive Bindung der Mitarbeiter an die Firma zulässt. Auch die Arbeitnehmer merken, dass die alles entscheidende Größe die Gewinnmaximierung ist, die zunehmend wenig Raum und positive Umsetzung für die intrinsischen menschlichen Eigenheiten gibt.

Kollateralschäden durch die Führung

Auch andere Indikatoren lassen dies erkennen. Allerdings sind die Veränderungen nur anhand von Globalindikatoren untersucht worden. Helke Bruch und Sandra Kowalowski [4] vom Institut für Personalmanagement der Universität St. Gallen [5] haben die Auswirkung der „Beschleunigungsfalle“ auf die Haltung von Arbeitnehmern untersucht. Anzeichen für die Existenz der Beschleunigungsfalle sind: Überbelastung, Mehrfachbelastung sowie Dauerbelastung. Diese drei Zustandsbeschreibungen sind nach [4] folgendermaßen definiert: **Überbelastung:** Hohe Anforderungen an die Mitarbeiter werden nicht ausreichend durch hinreichende Zeit, soziale Unterstützung, eigenem Handlungsspielraum abgefangen.

Mehrfachbelastung: Zu viele Aufgaben müssen simultan erledigt werden. Fehlende Priorisierung führt zu Mehrfachbelastung.

Dauerbelastung: Die Über- und Mehrfachbelastung ist zum Dauerzustand geworden. Das Unternehmen operiert dauerhaft an der Leistungsgrenze der Mitarbeiter.

Bei 109 Unternehmen mit 15 200 Befragten, die als in der Beschleunigungsfalle gefangen identifiziert wurden, zeigte sich: Die Unternehmensleistung fiel um 12 %, das kollegiale Verhalten um 8 %, die emotionale Unternehmensbindung um 12 %, die Identifikation mit dem Unternehmen um 35 % und das Vertrauensklima um 33 %. Für das Unternehmen sind die Konsequenzen erheblich, denn die resignative Stimmung stieg um 133 %, die korrosive Energie um 168 % und die Kündigungsabsicht um 327 %. Mit anderen Worten, die Funktionsanfä-

higkeit der Unternehmen hat sich drastisch erhöht, wobei die Unterscheidensfähigkeit zwischen zufälligem Versagen und beabsichtigter Störung (Sabotage) fließend wird. Durch diese Feststellung wird auch deutlich, dass die in vielen Firmen übliche Trennung von Sicherheit und Sicherung in der Zuständigkeitsverteilung des Vorstands sachfremd ist und risikoe erhöhend wirkt. Eine Situation, die bedauerlicherweise in einer Reihe von führenden Großkonzernen in Deutschland üblich ist. Die eben aufgeführten Zahlenwerte zeigen, dass sich ein Klima der Destruktion entwickelt.

Bemerkenswert ist, dass bei diesen Untersuchungen anhand von globalen Parametern das Feld der singulären Ursache-Wirkungsbeziehungen verlassen und Störfallereignisse nicht speziell zuordenbar als Ausfluss einer Operationsweise einer Firma oder eines Konzerns betrachtet werden müssen. Der Unfall, die Störung ergibt sich dann nicht mehr aus einer singulären Kausalkette, sondern ist intrinsisch mit der Art der Aktionsweise des Unternehmens verbunden. Dadurch ergibt sich ein Common-Mode-Fehler moderner Art, verursacht durch Führungsverhalten. Die Art der Unternehmensphilosophie und das damit verbundene Vorgehen kann die direkte Grundlage der Ursache von Störfall- oder Sabotageereignissen sein. Damit wächst eine neue Qualität von Versagenszuständen heran.

Dass die neue Art von Sozialstrukturen und die Schaffung des Betriebsklimas zunehmend eine Rolle spielen, zeigt auch das Ausmaß der Arbeitsunfähigkeitstage in Abhängigkeit der Betriebsgröße für ein Jahr – hier 2010 – dargestellt [5]. Hier zeigen sich deutliche Unterschiede. Das Minimum, sowohl bei Männern als auch Frauen liegt bei Kleinbetrieben (1 bis 9 Mitarbeiter), das Maximum bei Betrieben mit 2000 bis 4999 Mitarbeiter. Für männliche Mitarbeiter sind die Arbeitsunfähigkeitstage bei Großbetrieben 35 % höher, bei Frauen um 58 % verglichen mit den Kleinbetrieben. Betriebsklima und Art und Weise der Durchorganisation, aber auch soziale Beziehungen spielen also offensichtlich eine bedeutende Rolle. Sie beeinflussen irrtümliche Versagenszustände, aber auch die Wahrscheinlichkeit, dass Mitarbeiter die vorbeugend Unfälle verhüten sollten, ihnen jetzt gleichgültig gegenüber stehen oder sogar nachhelfen und sie initiieren.

Ein ähnliches Bild zeichnet sich ab, wenn die Entwicklung einzelner charak-

terisierender Gesundheitsparameter in den letzten Jahren betrachtet wird. In der Medizin ist in diesem Zusammenhang das „Burn out Syndrom“ verstärkt diskutiert worden. Für dieses Syndrom gibt es keinen eindeutigen Krankheitscode. Üblicherweise wird die Diagnose unter „Problemen mit Bezug auf Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung“ zusammengefasst.

Untersuchungen nach dem BKK-Report 2011 [5] zeigen, dass zwischen 2001 und 2010 die Arbeitsunfähigkeitstage für psychische Störungen um 80 % gestiegen sind, die man wohl den gestiegenen betrieblichen Anforderungen, aber auch dem Betriebs- und Führungsklima zuordnen muss.

In einer Pressemitteilung des Wissenschaftlichen Instituts der AOK vom 19. April 2011 [6] wird das Maximum der Betroffenen an Ausfalltagen bei Männern in der Altersgruppe zwischen 40 und 44 Jahren gesehen, bei Frauen in der Gruppe zwischen 35 und 39 Jahren. Wird die Ausgleichsgerade aus Bild 1 mit der Entwicklung des Burn-out-Syndroms in Bezug auf die Zahl der Fälle oder die Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage über den gleichen Zeitraum von 2001 bis 2010 verglichen, so ergibt sich die in Bild 2 dargestellte Situation. Der Anfangswert für das Jahr 2001 für die Arbeitsunfähigkeitsfälle (AU-Fälle) und die Arbeitsunfähigkeitstage (AU-Tage) ist willkürlich auf den Wert der entsprechenden Ausgleichsgeraden an Bild 1 normiert, um die drei Ausgleichsgeraden besser vergleichen zu können. Nun sagen natürlich ähnliche Ausgleichsgeraden nicht, dass ähnliche Sachverhalte oder Bezüge vorliegen. Hier ist allerdings die Situation anders: Die ansteigende Anzahl der Mitarbeiter über den betrachteten Zeitraum von 2001 bis 2010, die ohne Bindung zum Betrieb sind und notfalls dem Betrieb auch (versteckt) schaden können und wollen, sind durch das soziale Klima, aggressive Managementmethoden, erniedrigende Behandlung (besonders in wirtschaftlichen Notzeiten), aber auch durch IT-Methoden statt menschlicher Führung, in diese ablehnende Haltung gebracht worden. In Bezug auf mangelnde menschliche Führung und degenerative Beziehungskultur sei darauf hingewiesen, dass Führungskräfte zunehmend mit ihren

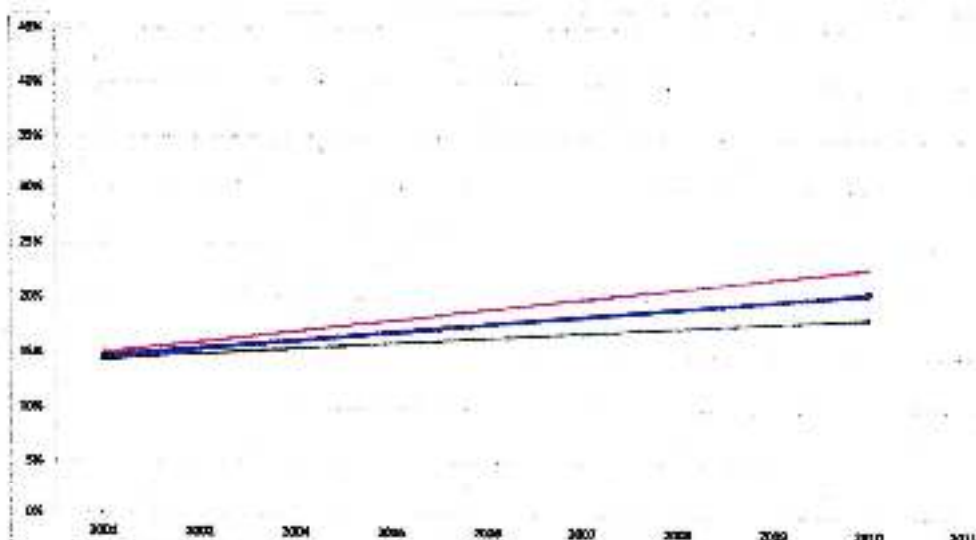


Bild 2 Betriebliches Zugehörigkeitsgefühl in Deutschland nach [2] für Mitarbeiter ohne Bindung (rote Linie) im Vergleich zur Entwicklung der Arbeitsunfähigkeit (AU) durch psychische Erkrankungen (grüne Linie: AU-Fälle; blaue Linie: AU-Tage auf Anfangswert zu 15 % normiert).

Assistenten im Nebenzimmer über E-Mail kommunizieren – sozusagen als juristische Rückversicherungsstrategie mit Schuldentilgung –, ein massives Zeichen eines degenerierenden sozialen Klimas.

Sieht man sich das Burn-out-Phänomen an, so sind die betrieblichen Ursachen oft die gleichen, verbunden mit zeitlich-mentaler Überforderung. Mit anderen Worten, die in Bild 2 aufgetragenen drei Ausgleichsgeraden mit ihrem Anstieg von ca. 23, 49 und 77 % gegenüber dem Basiswert von 15 % zeigen, dass hier als treibende Kraft der gleiche Ursachenkomplex zugrunde liegt:

- der Einsatz von Mitarbeitern wird in Bezug auf die Betriebsführung immer mehr eupersonlich,
- die zeitlichen aber auch monotonen Anforderungen werden immer größer,
- der nach dem Verständnis der Betriebsführung wachsende Kostendruck wird immer direkter auf die Mitarbeiter abgewälzt,
- im Hinblick auf die zeitliche und psychische Belastbarkeit werden die Mitarbeiter als beliebig aufnahmefähig behandelt,
- zwar nicht in Worten, aber in Taten werden Mitarbeiter als programmierbare Einheiten behandelt,
- die soziale Kälte nimmt zu, obwohl gegenteilige Lippenbekenntnisse weit verbreitet sind,
- als einzige den Betriebswert bezeichnende Messgröße wird der „shareholder-value“ oder die Rendite angesehen, nicht aber Sozialfrieden oder Anstamm-

lung und Pflege von kreativem Menschenkapital.

Bei betrieblichen Beschlüssen wird davon ausgegangen, dass die Mitarbeiter dies hinnehmen, notfalls mit Beruhigungsstrategien begleitet. In Wirklichkeit gibt es aber heftige Reaktionen – unbewusst durch „burn-out“ oder bewusst durch feindliche Handlungen oder innerbetrieblich Sabotage – wie Bild 2 und Sicherheits- und Sicherungsprobleme zeigen.

Unterschiedliches kollektives Handeln als Reaktion auf Managementbeschlüsse in der Industrie

Es gibt Untersuchungen in Betrieben, die verschiedenartige Reaktionen im Handeln der Mitarbeiter je nach psychischer Betroffenheit, verursacht durch das Vorgehen der Betriebsführung aufzeigen. In einer Untersuchung hat Festag [7] u. a. festgestellt, dass die persönliche Betroffenheit, aber besonders die subjektive Perzeption eintretender Veränderungen von Mitarbeitern in einer Industrieanlage je nach Betroffenheit unterschiedliches Sicherheitsverhalten hervorrufen kann. In einem Industriebetrieb wurden von drei parallelen Produktionsstraßen eine aus ökonomischen Gründen stillgelegt. Während der Stilllegungsphase wurde untersucht, inwieweit betriebliche Auffälligkeiten und Störungen in den drei parallelen Anlagen A, B und C auftraten, im Vergleich zu einem Referenzzeitraum vor der Stilllegungsphase der Anlage A. Das Ergebnis ist in Bild 3 dargestellt. Die Störfallauffälligkeit entwickelte sich in der stillzulegenden Anlage anders als in den

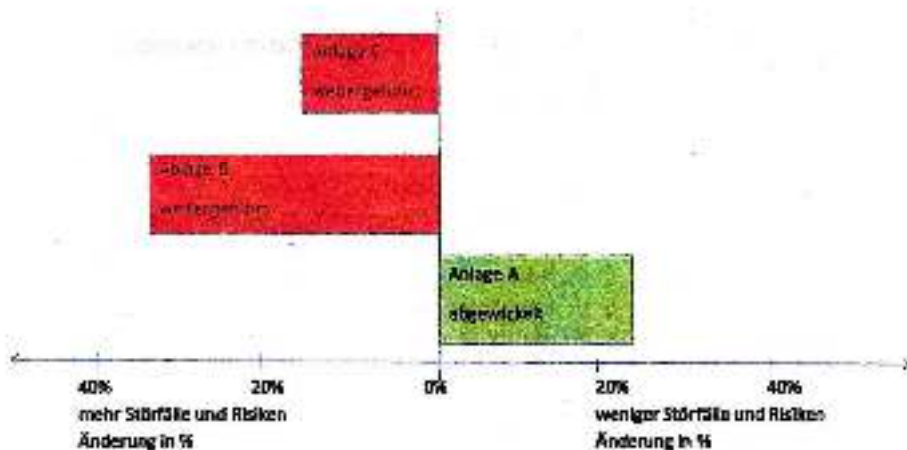


Bild 3 Vergleich der Entwicklung der Sicherheitsituation während der Schließung einer Produktionsstraße mit der jeweiligen früheren Normalsituation.

beiden im Betrieb bleibenden Anlagen. Die Störfallrate bei den Letzteren (Band B und C) stieg erheblich – die Störfallrate in Ersterer (A) sank deutlich. Diese Resultate sind in mehreren Beziehungen auffällig. Einmal ist auffällig, dass sich je Anlage ein Kollektivverhalten entwickelt hat und offensichtlich keine statistische wirre Ratlosigkeit. Zum anderen, obwohl die Mitarbeiter im gleichen Betrieb sind, verhalten sie sich aber je nach Art der Betroffenheit (Verlust des Arbeitsplatzes oder nicht) kollektiv verschieden. Die Betriebsolidarität bricht auf. Offensichtlich wollen in A die Mitarbeiter durch Eifrigkeit und Bemühen die Situation abwenden. Am Band B und C regten Frust, Wut und Protest. Managementprozesse können also verschiedene Verhalten je nach Perzeption der Mitarbeiter erzeugen. Die Erwartungen von Seiten des Managements, die vor den Entschlossen für die Betriebsänderungen stehen, können falsch, aber mehr noch wirklichkeitsfremd sein. Je nach psychologischen

Randbedingungen wird bei gleichem Sachverhalt verschieden reagiert, was eine a priori Sicherheitspolitik von außen daher sehr schwierig macht. Die oft herrschende Vorstellung der Manager, dass die Mitarbeiter eine berechenbare uniform reagierende Größe ist, die auf betriebpolitische Anweisungen gleichartig reagiert, ist nicht wirklichkeitsgerecht. Viele heutige Sicherheitsvorstellungen in Bezug auf das Verhalten sind aus dieser Sicht nicht mehr haltbar und teilweise wirklichkeitsfremd.

Stellungnahme aus dem Management der Industrie

Dass mit der Art und Weise, wie sich hierzulande das Vorgehen von Managern entwickelt hat, nicht alles in Ordnung ist und zu risikoreichen Entwicklungen führt, ist, wenn auch nur in spärlichen Maße, von Managern selbst zu hören. Brauner [8] hat in einer Schrift zur Frage der Verantwortung des Unternehmers und den verschiedenen Stufen positiver

Entwicklung eines Unternehmens Stellung genommen und die Entwicklung in den letzten Jahren kritisiert. Als bedenkenswerte Metapher benutzt er das gleichwertige Zusammenwirken aller Mitglieder in einem Orchester im Gegensatz zur unternehmensideologieklastigen und oft singulären Vorgehensweise, die mit dem heutigen Wirken von Managern verbunden ist. Zur Erklärung der Situation führt er den weltbekannten Dirigent *Igor Markewich* an, der einmal feststellte, dass die Leute denken, ein Orchester bestehe z. B. aus Flöten, Geigern und Blasinstrumenten. Dies sei aber falsch, da das Orchester aus Flötisten, Geigern und Bläsern bestehe. Er macht damit klar, dass nicht die formale Funktionsfähigkeit das Wesentliche ausmacht, sondern die kreative Ausführung und Ausfüllung der Position durch die einzelne Person. Darüber hinaus ist es wichtig, wie die Musiker im Orchester während des Spiels miteinander kommunizieren – soweit *Markewich* und *Brauner*. Und in der Tat verhalten heute Manager Funktionsleerstellen, die mit programmatischem Verhalten erfüllt werden, zum Schaden des Werks und der Industrie. *Brauner* war selbst 16 Jahre lang Spitzenmanager eines MDAX-Unternehmens.

Unterschiedliches kollektives Handeln als Reaktion auf Politmanagementbeschlüsse im terroristischen Konflikt

Generell ist es problematisch, eine Strategie und insbesondere eine Sicherheitsstrategie auf der Erwartung zu gründen, dass Bevölkerungsgruppen sich in der Reaktion an erwarteten Verhalten orientieren, unabhängig von ihrer emotionalen, Stimmung, Befragungswerten oder Betroffenheit. Diese Reaktionskonstanz ist ein verbreiteter Fehlglaube [9].

Dass Bevölkerungsgruppen relativ schnell agieren, zeigt **Bild 4**, das die Intensität terroristischer Aktivitäten in Abhängigkeit von einzelnen Maßnahmen der politischen Führung zeigt. Durch diese Art des politischen Managements wird keine Krisenbewältigung erreicht, sondern es zeigt sich als Beispiel das Scheitern der Antiterrorismuspolitik im arabischen Raum im Konflikt mit Al Kaida.

Auch hier ist typisch, dass in dem von den Amerikanern ausgerufenen allgemeinen Krieg gegen den Terrorismus (General war on terrorism (GWOT)) keine zeitlich uniforme Reaktionsweise der arabischen Bevölkerung vorliegt, sondern, dass sie spezifisch auf die Handlung der



Bild 4 Intensität terroristischer Aktivitäten in Abhängigkeit von einzelnen Maßnahmen der politischen Führung.

Amerikaner reagierten. In Bild 4 ist diese Situation dargestellt und die verschiedene Heftigkeit der Reaktionen wird für fünf verschiedene Zeitabschnitte in Abhängigkeit von der Art und Intensität der amerikanischen Kriegsführung gezeigt. Diese Daten lassen keinerlei Zweifel an der Reaktionsvariabilität der agierenden Bevölkerungsteile aufkommen – zur Überraschung der westlichen Führungsfiguren und politischen Manager.

Politische Sichtweise zum Problem der Reaktionsvariabilität

Vor vielen Jahren wurde im Bundes-Immissionsschutzgesetz eine Störfallkommission und eine Kommission für Anlagensicherheit gefordert und eingesetzt. Die Aufteilung in zwei Kommissionen machte Sinn, da erstere für kurzfristige und letztere für langfristige Problemlösung zuständig war. Unter dem Umweltminister Trittin wurden diese beiden Kommissionen durch die Kommission für Anlagensicherheit (KAS) ersetzt. Die KAS hat in dem hier zur Diskussion stehenden Zusammenhang im Juni 2011 einen Leitfaden über „Kompetenz bezüglich menschlicher Faktoren im Rahmen der Anlagensicherheit“ (KAS.20) verabschiedet [10]. Dieser agiert auf der Ebene der verbesserten Information über Detailwissen zur betrieblichen Sicherheit, klammert aber vollständig die Sicherheitsproblematik zum kollektiven Sicherheitsversagen oder anders formuliert das Common-Mode-Fehlerversagen durch das Managementverhalten, wie es hier diskutiert und erläutert wird, aus. Damit ignoriert der Leitfaden einen bedeutenden Fehler und eine Störfallursache.

Folgerungen

In der Sicherheitsdiskussion – das betrifft sowohl safety (Sicherheit) als auch security (Sicherung) – spielen in zunehmendem Maße kollektive Phänomene, die kein einzelnes sicherheitstechnisches Fehlverhalten sind, sondern ursächlich auf das grundsätzliche (ideologische) Verhalten der Gesellschaft zurückzuführen sind, eine rasch wachsende Rolle. Wichtig ist es, zu verstehen, dass die Ursache dieser kollektiven Phänomene in generellen Prinzipien und Verhaltensweisen unserer Gesellschaft und speziell des Managements selbst zu suchen ist, d. h. es betrifft Prinzipien, die wir für die Gesellschaft essentiell halten, ohne dabei über Grundlinien und Anforderungen der Sicherheitstechnik nachzudenken.

Unsere jetzt wirksamen gesellschaftlichen Handlungsleitlinien nehmen in weiten Bereichen keine Rücksicht auf die damit verbundenen Konsequenzen. Die auf der Basis des allgemeinen Handelns entstehenden Sicherheitskonsequenzen sind nicht in sicherheitstechnischen Entwicklungen und Anforderungen der letzten Zeit enthalten. Wir müssen akzeptieren, dass die gesellschaftliche Fortentwicklung per se nicht nur durch Nachlässigkeit erzeugte Sicherheitsprobleme generiert, sondern dass die Art der Entwicklung unserer Gesellschaft selbst nicht nur soziologisch und gesellschaftspolitisch ist, sondern inhärente Risiken produziert. Wir beginnen erst jetzt zu verstehen, dass die etablierte Managementkultur gleichzeitig schwer zu verkraftende Bedingungen schafft, die, je nach zeitlichem Ablauf, zu Common-Cause- oder Common-Mode-Fehlern führen, die nachträglich kaum durch additives Handeln heilbar sind. Wie am Beispiel des Burn-Out-Syndroms als auch bei der Unterschätzung des Identifikationsverhaltens mit der Firma gezeigt wurde, wird sowohl für safety als auch für security die Basis für ein Wachsen der Risiken und Gefahren gelegt. Es wird Entscheidungen geben müssen, ob wir eine andere Managementkultur brauchen oder mit tiefgreifenden Sicherheitsproblemen leben wollen. TS 242



Autor

Prof. Dr. Sylrius Hartwig,
Professor der Sicherheitstechnik
der Bergischen Universität
Wuppertal.

Literaturverzeichnis

- [1] Hartwig, S.; Festag, S.: Über risikoe erhöhendes menschliches Verhalten durch falsche Führungsstrategien. TS 2 (2012) Nr. 3, S. 24-29.
- [2] Engagement Index Deutschland 2010. Gallup GmbH, Pressegespräch, Momo Nink, 9. Februar 2011.
- [3] Mitarbeiter stehlen Unternehmensdaten. WIK (2007) Nr. 2.
- [4] Bruci, H.; Menges, J.: The acceleration trap. Harvard Business Rev. 88 (2010) Nr. 4, S. 80-86.
- [5] BKK Gesundheitsreport. Hrsg.: BKK-Bundesverband. Essen 2011.
- [6] Pressemitteilung Wissenschaftliches Institut der AOK, Berlin vom 19. April 2011.
- [7] Festag, S.: Systemsicherheit und menschlicher Faktor; über das Versagen von Strategien zur Risikobewältigung. Dissertation Bergische Universität Wuppertal 2012.
- [8] Brauner, H.: Führung und Musk. München: Buch & Media 2012.
- [9] Hartwig, S.: Eine Nation im freien Fall. Deutschland in der Sicherheitskrise. Jens Bussert & Stadler 2005.
- [10] Leitfaden: Kompetenzen bezüglich menschlichen Faktoren im Rahmen der Anlagensicherheit (KAS-20). Hrsg.: Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Bonn 2011. www.sfk-tta.de/publicationen/kas/KAS_20.pdf

Für Ihre Sicherheit am Arbeitsplatz

MARTOR

Solingen

Der handliche Alleskönner für präzises Schneiden

- **Sicherheit**
 - vollautomatischer Klängenrückzug für maximalen Schutz vor Schnittverletzungen
 - Sicherungsknopf als Transportschutz
- **Ergonomie**
 - ergonomischer Zangengriff für ermüdungsarmes Arbeiten

Hervorragend geeignet zum Schneiden von:
Kartonagen, Folien, Klebeband, Umreifungsbänder

MARTOR KG · D-42699 Solingen · T. +49 212 29603-0 · info@martor.de / www.martor.de