

Das Problem fremder Sicherheitskulturen für die Anlagensicherheit

Sylvius Hartwig, Ehrenkirchen

Wir sind nur allzu geneigt, die Sicherheit einer Anlage mit deren technischen Gegebenheiten, mit der Ausbildung des Personals, aber auch mit den Gesetzen, Verordnungen, Regeln und entsprechenden Leitlinien in Verbindung zu bringen. Obwohl das in großem Maße zutrifft, ist es doch zu kurz gegriffen, denn die generelle Sicherheitskultur und die stark vom Management beeinflusste allgemeine Betriebskultur spielt eine immer gewichtigere Rolle. Zusätzlich ist zu sehen, dass die Form der betrieblichen Versagensstrukturen in den letzten Jahrzehnten eine drastische Änderung erfahren hat. In den 1950er Jahren lieferten technische Fehler den Hauptteil der Versagensstrukturen in allen Industriebereichen. Das hat sich Schritt für Schritt in den folgenden Jahrzehnten geändert und das menschliche Fehlverhalten lieferte zunehmend einen Beitrag. Dieser Sachverhalt ist im **Bild** dargestellt, in dem die Wichtigkeit dieser beiden Faktoren über mehrere Dekaden dargestellt ist. Diesem Bild liegen über hunderttausend Vorfälle zugrunde. Eine ähnliche Entwicklung hat sich, bei einer zeitlichen Verschiebung von zwei bis drei Dekaden, bei organisatorischem Versagen als Unfallursache in der Industrie ergeben. Der spezielle Beitrag bei Unfallursachen von Einzelpersonen, also der menschliche Faktor als Unfallursache, wird zunehmend von Organisationsfehlern abgelöst. Insgesamt hat sich eine Entwicklung bei den Störfallursachen durchgesetzt, die sukzessiv vom technischen Faktor => zum menschlichen Faktor => zum organisatorischen Faktor eine wachsende Wichtigkeit von der Mitte des 20. Jahrhunderts zur Jetztzeit gezeigt hat.

Diese Entwicklung setzt sich allen Anzeichen nach fort und führt, aufgrund der immer stärker werdenden Zentralisierung in Betrieben und Konzernen, unterstützt durch zentrale IT-Abteilungen und deren direkte Anbindung an das oberste Management, zu einer wachsenden Ursächlichkeit bei Unfällen, Störfällen und Katastrophen der jeweils generell herrschenden Unternehmenskultur des Konzerns. Das im Zivil- und Strafrecht immer wichtiger werdende

Organisationsverschulden findet seine Entsprechung in der zentralen Bedeutung der Gesamtunternehmenskultur.

Diese Entwicklung lässt sich sowohl im Bereich der konventionellen Industrie als auch im Bereich der dem Atomgesetz unterliegenden erkennen. Sie ist offensichtlich kaum in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gedrungen und noch weniger in das der Politik, wie am Verhalten letzterer zu erkennen ist.

Um dies näher zu erläutern, sei ein brisantes Beispiel aus der augenblicklichen öffentlichen Sicherheitsdiskussion zitiert – nämlich das Vorkommnis um das Kernkraftwerk Krümmel. Nochmals: Das Beispiel betrifft die kerntechnische Industrie, es ist aber mehr oder weniger stringent für einige Fälle unseres gesamten Industrie-

bereichs übertragbar, wie anschließend erläutert wird.

Dieser Tage wurde das Kernkraftwerk Krümmel, nach ungefähr zweijähriger Reparaturpause, wieder angefahren. Allerdings musste es am gleichen Tag wieder abgeschaltet werden, da ein Transformator versagt hatte, ein Bauteil, das wohl bei der Modernisierung während der zweijährigen Abschaltphase nicht hinreichend berücksichtigt wurde, obwohl mitursächlich bei der zwei Jahre vorher aufgetretenen Störung.

Politisch wurde dieses Ereignis, je nach Parteirichtung, auf der Jagd nach Wählerstimmen weidlich ausgenutzt. Sachlich ist allerdings festzustellen: Hier stand nicht die Sicherheit der Kernenergie zur Debatte, sondern die Fähigkeit der Fa. Vattenfall,

Gesellschaft und Sicherheit

Unter dieser zusammenfassenden Überschrift sind eine Reihe von Stellungnahmen geplant, die sich mit generellen Sicherheitsproblemen unserer Gesellschaft befassen – die Rolle der Sicherheitskultur – der betrieblichen Überwachung und der Industriekultur im Allgemeinen. Wir sind gewohnt, bei der sicherheitstechnischen Überwachung von Anlagen von einem festen Regel- und Kontrollwerk auszugehen und setzen dabei stillschweigend voraus, dass dieses Regelwerk ungefähr vom Stand der Wissenschaft und Technik ausgeht. Vernachlässigt wird dabei nicht nur, dass dieses Regelwerk ein Produkt der Kompromisse innerhalb des jeweiligen Ausschusses und der dortigen Interessensvertreter ist, sondern ebenfalls recht stark von der gesellschaftlichen Verfasstheit der augenblicklichen politischen Situation. Ein gutes Beispiel, ohne dies positiv oder negativ bewerten zu wollen, ist die politische CO₂-Diskussion, die vor 40 Jahren so noch nicht existierte und wahrscheinlich in zehn Jahren der Diskussion der Probleme einer anderen Technik weichen wird. Diese CO₂-Diskussion hat technisch gesehen nicht nur etwas mit CO₂-Emissionen zu tun, sondern verändert mittelbar durch die Umsetzung daraus resultierender Forderungen z. B. Eigenschaften von Materialien in anderen Bereichen durch geänderte Produktionsverfahren oder Sicherheitsstandards, die sonst mit den Veränderungen nicht kompatibel sind. Diese Wechselwirkung von gesellschaftspolitischen Strömungen mit unseren alltäglichen Überwachungs- und Sicherheitsaufgaben ist allgegenwärtig – sie ist uns meistens nur nicht bewusst. Regeln, Verordnungen und Gesetze bestimmen fast immer unsere sicherheitstechnische Position. Wir sehen allerdings nicht den soziopolitischen Einfluss, der ungünstigstenfalls „alles überdeckend“ sein kann. Sicherheit ist öfter ein Produkt von Umständen, die wir nicht wahrhaben wollen. Deswegen sollen einige dieser Sachverhalte solcher Wechselwirkung in nächster Zeit dargestellt werden. Ich denke, wir können nur dann, sicherheitstechnisch gesehen, zu tragbaren, vernünftigen Beurteilungen kommen, wenn wir diese Wechselwirkung erkennen und akzeptieren.

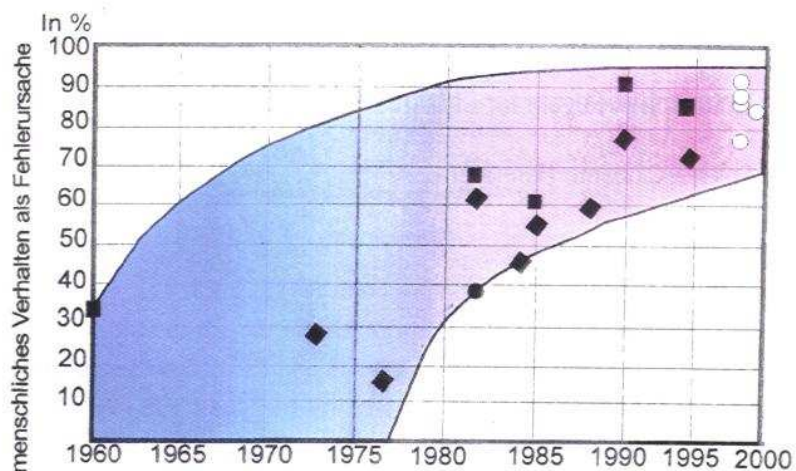
Sylvius Hartwig

eine komplizierte Technologie zu führen und möglicherweise ihre Lizenz zu verlieren. Krümmel ist weniger ein Fall der Sicherheit dieses Kraftwerks, Krümmel ist ein Fall Vattenfall. Warum ist das so?

Hier sei daran erinnert, dass es nicht das erste Mal ist, dass Vattenfall in Bezug auf die Sicherheit von Kernkraftwerken ins Gerede kam, auch abgesehen vom Ereignis in Krümmel vor zwei Jahren, das u. a. zu dieser zweijährigen Abschaltphase führte, unabhängig vom Problem des Ausstiegsgesetzes. Vattenfall hat mit seinen Kraftwerken in Schweden selbst Probleme und dies ist nicht eine Frage der Technologie, sondern, den Erscheinungen nach zu urteilen, der Betriebsführung und des Managements, wie Untersuchungen zeigten. Dabei gab es mit dem Vorfall am 25. Juli 2006 in Forsmark I einen gewissen Höhepunkt. Aus Anlass dieses Vorfalls wurden grundsätzlichere Untersuchungen und Diskussionen durchgeführt, die zu unerfreulichen Resultaten führten. Aufgrund dessen haben im Gefolge andere Länder, so z. B. die Schweiz, ihre Sicherheitsphilosophie nochmals überprüft, bei letzterer übrigens ohne zusätzliche Anforderungen.

Im Fall von Vattenfall zeigte die Vielzahl der Unzulänglichkeiten, dass der Betreiber in Bezug auf die Sicherheitskultur sich generell auf „einer abschüssigen schiefen Bahn“ befand, so ein Ergebnis der Diskussion. Vorhergehende Vorfälle wurden zu eng lokalisiert in Bezug auf die Störungseinflussgrößen untersucht, Abhilfen an Mängeln wurden als durchgeführt deklariert, sowohl bei Behörden als auch betrieblich, obwohl dem nicht so war, Arbeitssicherheitsvorschriften im konventionellen Bereich wurden deutlich missachtet, sodass es nur zufällig zu keinen Schwerverletzten kam, Zeitdruck führte zur verstärkten Akzeptanz von Risiken, das Management schenkte störungswichtigen Meldungen keine Beachtung – um nur Einiges zu erwähnen.

Hier ist nicht der Ort über technische Details zu reden. Hier ist aber wohl der Ort, über weitreichende Schiefenlagen in der Unternehmenskultur zu reden, die offensichtlich über das Managementverhalten des Konzerns bis auf ausländische Anlagen, verursacht durch die allgemeine Unternehmenspolitik, durchschlagen. Deutschland, mit einer sehr guten und sicheren Kerntechnologie leidet, wie es aussieht, bei einer Anlage wie Krümmel, nach Anschein der Ereignisse, an den Managementunzulänglichkeiten eines ausländischen Weltkonzerns. Die Bemerkung des Ministerpräsidenten *Carstens*, Krümmel habe die



Zeitlicher Verlauf für die Periode zwischen 1960 und 2000 für Störfallursachen in Bezug auf technisches Versagen oder menschliches Verhalten.

Aus: Hartwig, S.: Eine Nation im Freien Fall – Deutschland in der Sicherheitskrise. Jena: Bussert und Stadeler 2005.

letzte Chance und würde dann abgeschaltet, geht also fehl. Nicht Krümmel müsste abgeschaltet werden, sondern der Einfluss einer ungenügenden Sicherheitskultur. Zur Verdeutlichung: Wird ein technisch hochstehendes, ausgereiftes und sicheres Auto durch einen schlechten Fahrer an die Wand gefahren, so wird doch nicht das Auto verboten, sondern dem Fahrer die Fahrerlaubnis entzogen.

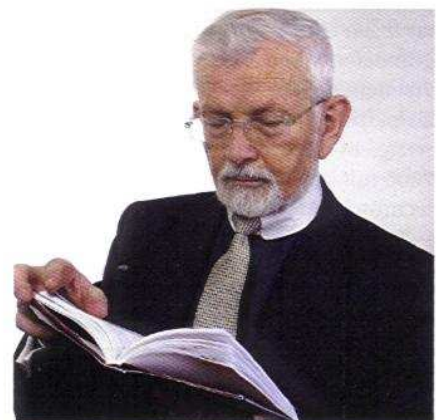
Der „Fall Krümmel“ ist aus meiner Sicht keiner, sondern es ist ein Fall Vattenfall. Die Frage ist natürlich, was haben Anlagen, die unter das Atomgesetz fallen, mit den Anlagen z. B. im Chemiebereich zu tun?

Krümmel ist für mich ein Beispiel, das gerade politische und öffentliche Aktualität hat. Eine ähnliche Situation kann meiner Erfahrung nach auch in anderen Industriebereichen auftreten.

Werden Anlagen in Deutschland von Weltkonzernen mit Stammsitz außerhalb Europas übernommen, so haben die Käufer aus ihrer geschichtlichen Entwicklung heraus oft gänzlich andere Sicherheitskulturen als hier üblich. Die Übernahme- und Anpassungsphase beim Übergang zu den neuen Eigentümern betrifft meist Finanz-, Vertriebs- und Absatzverbesserungsstrukturen. Leider, so jedenfalls meine Erfahrung, wird oft die Sicherheitskultur des neuen Besitzers einfach übergestülpt, sehr zum Schaden der hiesigen Anlage und des Standorts. Und dieser Sachverhalt lässt sich nur sehr schwer von außen erkennen oder korrigieren – schon gar nicht durch neue Gesetze und Verordnungen. Es scheint so, dass durch die Globalisierung

ein betriebliches Sicherheitsproblem entstanden ist, von dem im Augenblick nur schwer zu erkennen ist, wie Abhilfe geschaffen werden kann. Ein Werk in Deutschland ist, bei gleicher Produktion und gleicher Größe, nicht gleich einem Werk z. B. in Texas, nur weil es durch die Übernahme den gleichen Besitzer hat. Gerade die Bewältigung von Sicherheitsproblemen und die Sicherheitskulturen werden, allein aufgrund der jeweiligen geschichtlichen Entwicklung, recht verschieden sein. Die Erfahrung zeigt, dass das zentrale Management oftmals von eben dieser Gleichheit bei seinem operativen Vorgehen ausgeht – zum Schaden der Anlage.

TÜ 842



Univ.-Prof. Dr. Sylvius Hartwig, Professor der Sicherheitstechnik der Bergischen Universität Wuppertal, Ehrenkirchen.