

Loccumer Thesen zur Sicherheitspolitik

In den letzten Jahren hat sich ein dramatischer Wandel in den hochentwickelten Industriegesellschaften vollzogen. Die in den 1990er Jahren beschleunigte Globalisierung, die einhergeht mit einer stark gestiegenen Wettbewerbsintensität in vielen volkswirtschaftlich bedeutenden Industriezweigen und mit daraus resultierenden gravierenden Strukturveränderungen wie Automatisierung, Arbeitsverdichtung, Auslagern von Arbeitsplätzen und Deregulierung von Märkten, hat den Druck, mit weniger mehr (d.h. produktiver, sicherer usw.) zu machen, sehr gesteigert. Dieser Wandel ist verbunden mit der wachsenden Bedeutung der Informationstechnologie, mit immer kürzeren Produktions- und Produktinnovationszyklen, der damit verbundenen Veränderung der Verfahrenstechnik, der Veränderungen der Unternehmensorganisation und -kulturen und der wachsenden Komplexität der internen und externen Beziehungen der Unternehmen. Das bleibt nicht ohne Auswirkung auf die Sicherheit der Industrien mit hohem Gefährdungspotenzial.

Angezeigt ist vor diesem Hintergrund eine erweiterte Betrachtung, die jenseits rein technischer Lösungen die Sicherheit von Anlagen und Systemen aus einer sozio-technischen Perspektive als Systemsicherheit in den Blick nimmt. Damit ist auch eine Auseinandersetzung in gesellschaftlichen Diskursformen und Plattformen notwendig, die die Zukunftsfähigkeit der Unternehmen aus der Perspektive einer an Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit orientierten gesellschaftlichen Entwicklung betrachtet.

Aus dieser Erkenntnis heraus haben sich Experten der Störfall-Kommission und deren Arbeitskreis HUMAN FACTOR sowie aus Wissenschaft und Praxis vom 04. bis 06. März 2002 in der Evangelischen Akademie in Loccum getroffen, um die Notwendigkeit neuer Wege zu diskutieren und aufzuzeigen.

Der Workshop im Loccum zeigte, dass ein allgemeiner Konsens dahingehend besteht, dass ein **Paradigmenwechsel** vom Setzen regulativ technischer Vorgaben sowie vorrangig technischer Lösungen der Systemsicherheit hin zur **integralen Betrachtung der Systemsicherheit** notwendig ist. Dies impliziert die Umgewichtung einzelner Vorgehensweisen in der Sicherheitspolitik sowie deren Modifizierung und Ergänzung. Wurden bis jetzt für technische Systeme die technischen Einflussgrößen und festgelegten Regelwerke als wesentlich bestimmend gesehen, so zeigt sich in der sich ändernden Art des Störfallspektrums zunehmend die Notwendigkeit, den Menschen in seiner Kreativität als Sicherheits- und Wissensressource durch neue Ansätze (z.B. Nutzung der Möglichkeiten der bildenden Kunst) in den Bereichen Sicherheitskultur, -organisation, -management, Technikentwicklung und Anlagendesign zu stärken.

Um dieser geänderten Sichtweise Rechnung zu tragen, müssen Wertigkeiten neu gesetzt werden:

1. Systementwicklung und –design müssen einem neuen Ansatz folgen, der eine Verpflichtung auf definierte Ziele (**integrale Sicherheit**) beinhaltet und diese als integrale Bestandteile versteht, um den einseitig technisch-ökonomischen Ansatz zu überwinden. Der Mitarbeiter muss sein Erfahrungswissen produktiv in höherem Maße in die Gestaltung und Bedienung von Anlagen einbringen können.

2. Durch eine entsprechende, an den menschlichen Eigenschaften ausgerichtete Gestaltung der Aufgabenschnittstelle zwischen Mensch und Technik ist sicherzustellen, dass bei den Operateuren jederzeit eine hinreichende **Handlungskompetenz** (adäquate Qualifikation und Handeln dürfen) und **Handlungsautonomie** besteht. Dabei sollten die Forschungsergebnisse der Psychologie und insbesondere die der Arbeitspsychologie eingehalten werden.
3. Da die Fähigkeit des **Operateurs, als Sicherheitsressource** zu fungieren, stark von der Sicherheitskultur und Unternehmenskultur abhängt, sind diese zu stärken und hierauf aufbauende u.a. Sicherheitsmanagementsysteme einzuführen und zu optimieren. Es ist sicherheitstechnisch (und damit ökonomisch) abträglich, Unternehmenskultur nur ökonomisch und wettbewerbspolitisch zu optimieren.
4. Dem internen und externen **Kommunikations- und Informationsmanagement** von Unternehmen sollte im Hinblick auf die Sicherheitsleistung mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Intern (z.B. kurze Rückkopplungsschleifen, Ereignisauswertung) ist dies vor allem unter dem Aspekt des organisationalen Lernens von höchster Relevanz. Trotz moderner Formen der Kommunikation ist hier insbesondere der (alltäglichen) sprachlichen Kommunikation besonderes Gewicht beizumessen, da sie immer noch den Hauptanteil der Kommunikation ausmacht und in der Regel mehrdeutiger als technisch basierte Kommunikation ist. Extern ist hier der Aspekt der **Risikokommunikation** mit Anspruchsgruppen (Investoren, Kunden, gesellschaftliche Gruppen, Anwohner etc.) sowie mit Politik und Behörden zu nennen.
5. Die Handlungskompetenz des Menschen in komplexen kritischen Situationen sollte neu und positiv bewertet werden. Hierzu gehört auch ein **Wissensmanagement**, das das im Unternehmen vorhandene implizite und explizite Wissen verfügbar hält und bei Reorganisationsprozessen (z.B. Weggang erfahrener Mitarbeiter, Stellenrotation, Vorruhestandsregelung u.ä.) negative Folgen (Wissensverlust) im Hinblick auf die Sicherheitsleistung vermeidet.
6. Das **traditionelle (systemanalytische) Vorgehen** – insbesondere bei prognostischen Störfallbetrachtungen – ist unter den **veränderten Randbedingungen** (dem zusätzlichen Einfluss des menschlichen Faktors) neu zu evaluieren.
7. Die verschiedenen Formen der **Sicherheitskultur**, die sich in industrieller Praxis entwickelt haben, müssen in ihrer Wertigkeit und Anwendbarkeit auf Störfallbetriebe verschiedener Größe evaluiert werden. Hierbei ist besonders die Rolle des **Mitarbeiters als Sicherheitsressource** zu werten, unter Berücksichtigung des Personalmanagements, der Personalführung und –entwicklung sowie des Wissensmanagements.

8. Die zuständigen Ministerien sollten sich im Rahmen ihrer Fachaufsicht, aufbauend auf Zuarbeiten durch die Störfall-Kommission, nachhaltig mit den Entwicklungen bei der **Ausbildung von Sicherheitsfachleuten** befassen, mit dem Ziel, frühzeitig Qualifizierungsangebote im Sinne des Thesenpapiers zu initiieren und nicht sinnvollen und/oder dysfunktionalen Entwicklungen entgegen zu wirken.

9. Ein konsequent **Human Factor- orientierter Ansatz** zur Gestaltung und Optimierung von Anlagensicherheit braucht neue Methoden und Werkzeuge. Sie betreffen vor allem die Ausbildung (sowohl die des Operateurs als auch die der Hochschulabsolventen) und die Technikentwicklung, das Anlagendesign, den direkten Führungsstil zwischen Führungskraft und Mitarbeiter, kreatives Training über das Regelwerk hinaus, Einbeziehung und Verflechtung der Sicherheitserwägungen in allen Unternehmensbereichen und in den unternehmensexternen Beziehungen.

10. Die Umsetzung einer Human Factor- orientierten Sicherheitspraxis bedarf großer Anstrengungen in allen relevanten Bereichen. Ziel sollte sein, konsens- und kooperationsorientiert Vorgehensweisen und Verfahren der Erhebung, Bewertung und Maßnahmenplanung zur Qualität von Human Factor- orientierter Sicherheitspraxis zu entwickeln und zu etablieren. Insbesondere sind hier zu nennen:
 - **Intensivierung der interdisziplinär ausgerichteten Forschung** in den Bereichen Grundlagen (Arbeitswissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Informatik, Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften) und Anwendung (integrierte Technik-, Anlagen- und Systementwicklung, Entwicklung und Anwendung geeigneter Managementkonzepte und Methoden ihrer Evaluation und Auditierung)
 - **Ständiger Dialog** zwischen den relevanten wissenschaftlichen Disziplinen, zwischen Wissenschaft, Praxis, Behörden und Politik sowie mit der Öffentlichkeit
 - Erprobung neuer kooperativer und Innovationen induzierender politischer Instrumente
 - Dauerhafte Begleitung und Evaluation dieser Anstrengungen durch die Störfall-Kommission

Weiterführende und detailliertere Ausführungen zu den Ergebnissen und Schlussfolgerungen aus dem Nationalen Workshop mit internationaler Beteiligung „Der Human Factor in der Sicherheitspraxis der Prozessindustrie - Aktivierung der Sicherheitsressource Mensch durch Beteiligung“ sind in der offiziellen Workshopdokumentation zu finden.