

Störfall-Kommission

beim

Bundesminister für

Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

SFK - GS - 13

Abschlußbericht

BERICHT nach § 51a Abs. 2 BImSchG“

Stand: September 1997

Verabschiedet auf der 24. SFK-Sitzung am 3. September 1997

Die Störfall-Kommission (SFK) ist eine nach § 51a Bundes-Immissionsschutzgesetz beim Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gebildete Kommission.

Ihre Geschäftsstelle ist bei der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH eingerichtet.

Anmerkung:

Dieses Werk wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch übernehmen der Verfasser und der Auftraggeber keine Haftung für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler. Aus etwaigen Folgen können daher keine Ansprüche gegenüber dem Verfasser und/oder dem Auftraggeber gemacht werden.

Dieses Werk darf für nichtkommerzielle Zwecke vervielfältigt werden. Der Auftraggeber und der Verfasser übernehmen keine Haftung für Schäden im Zusammenhang mit der Vervielfältigung oder mit Reproduktionsexemplaren.

Inhalt

1 Auftrag der Störfall-Kommission

2 Einführung

3 Ermittlung möglichen Handlungsbedarfs

3.1 Gewähltes Vorgehen

3.2 Bereiche mit Handlungsnotwendigkeiten und zugehörige Umsetzungsinstrumente

3.2.1 Allgemeines

3.2.2 Gruppe 1: Themen der technischen Anlagensicherheit

3.2.3 Gruppe 2: Themen der organisatorischen Anlagensicherheit

3.2.4 Gruppe 3: Sonstige Themen mit Auswirkung auf die Anlagensicherheit

4 Schlußbemerkung

Anhang 1 Mitgliederverzeichnis

1 Auftrag der Störfall-Kommission (SFK)

Die Störfall-Kommission (SFK) hat auf ihrer 17. Sitzung am 27. November 1995 unter anderem über die Erstellung eines Berichtes „Möglichkeiten zur Verbesserung der Anlagensicherheit“ beraten. Unter Hinweis auf den gesetzlichen Auftrag der SFK nach § 51a Abs. 2 BImSchG hatte das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) um einen entsprechenden Bericht gebeten.

Auf ihrer 18. Sitzung am 22. Februar 1996 sprach sich die SFK einvernehmlich für die Einsetzung einer ad-hoc-Gruppe (**Anhang 1**) aus, die für die SFK Empfehlungen ausarbeiten sollte. Das Arbeitsergebnis der ad-hoc-Gruppe ist im folgenden dokumentiert.

Gemäß eines Beschlusses der SFK vom 10. April 1996 wird sich die ad-hoc-Gruppe nach Verabschiedung dieses Berichtes um eine erste Aufarbeitung der Thematik „Verbesserung des Zugangs zu Informationen über den Stand der Sicherheitstechnik“ bemühen.

2 Einführung

Die betriebliche Anlagensicherheit ruht auf zwei tragenden Säulen: der organisatorisch gewährleisteten Anlagensicherheit, bestehend aus den Elementen Aufbau- und Ablauforganisation, und der technischen Anlagensicherheit.

Die technische Anlagensicherheit ist weitestgehend durch das Technische Regelwerk und ergänzende Veröffentlichungen dokumentiert und stellt Methoden und Konzepte bereit, um Anlagen und Verfahren nach dem Stand der Sicherheitstechnik zu planen, zu errichten, zu betreiben und stillzulegen. Diese Säulen der betrieblichen Anlagensicherheit sind graphisch in **Bild 1** wiedergegeben.

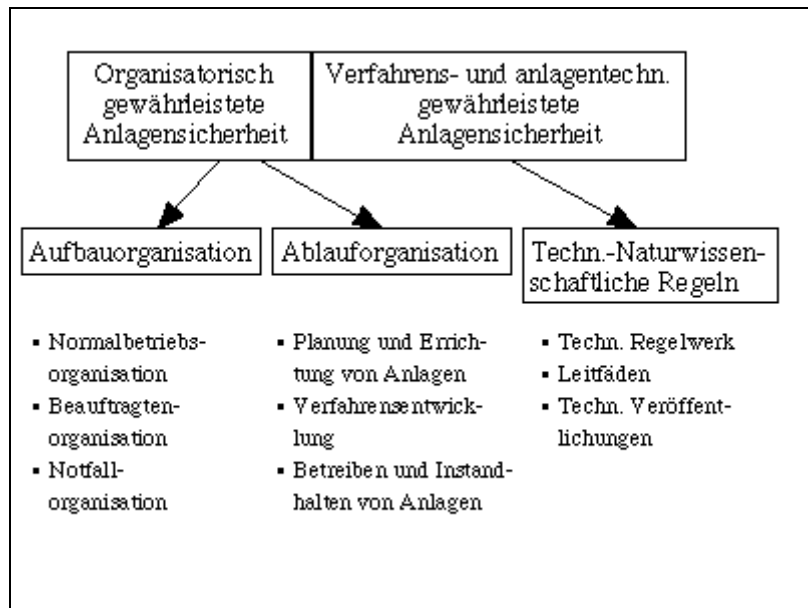


Bild 1: Stützen der betrieblichen Anlagensicherheit¹

Wenn Möglichkeiten zur Verbesserung der Anlagensicherheit in der Bundesrepublik Deutschland identifiziert werden sollen, so ist es hilfreich, sich an dieser Struktur zu orientieren.

Deutschland gilt weltweit als eines der Länder mit der höchsten Regelungs- und Richtliniendichte im Bereich der technisch gewährleisteten Anlagensicherheit. Dies ist insbesondere für kleine und mittelständische Unternehmen problematisch, die nicht über die notwendigen Ressourcen verfügen, um alle gegebenenfalls relevanten Regeln und Vorschriften zu identifizieren. Hier ist durch Vereinfachung einerseits und erhöhte Transparenz andererseits eine Verbesserung der Anlagensicherheit möglich.

¹ Steinbach, J.: „Sicherheitsorganisation in einem Chemiebetrieb“, in „Krisenmanagement bei Störfällen“ Hrsg. Dr. H. J. Uth, Springer Verlag 1994

Die ad-hoc-Gruppe hat im Rahmen der Erarbeitung des vorliegenden Berichts erste Widersprüche und Unklarheiten im technischen Regelwerk heraus gearbeitet, die vertieft bei der Bearbeitung der Aufgabe „Verbesserung des Zugangs zu Informationen über den Stand der Sicherheitstechnik“ behandelt werden sollen.

Weiterhin finden sich in verschiedenen Empfehlungen Aussagen, denen es bisher aufgrund nicht ausreichender wissenschaftlicher Fundierung an allgemeiner Akzeptanz fehlt. Hierfür werden Vorschläge auf konkreten Forschungsbedarf gegeben.

Zunehmende Bedeutung nehmen die organisatorischen Aspekte der Anlagensicherheit ein. Dieses hat nicht zuletzt Niederschlag in der Seveso-II-Richtlinie gefunden, die das Thema Sicherheitsmanagement direkt anspricht. Entsprechend wurde die Bedeutung von Managementsystemen, die es gleichzeitig auch im Bereich der Qualitätssicherung und des Umweltschutzes gibt, beleuchtet und hinsichtlich der Vorgehensweise zur Ermittlung ihres Beitrages zur Verbesserung der Anlagensicherheit diskutiert.

Nach Meinung der ad-hoc-Gruppe ist es für eine weitere Verbesserung der Anlagensicherheit in der Bundesrepublik Deutschland wichtig, daß die Umsetzung von Empfehlungen und Ergebnissen aus der Arbeit der SFK und des TAA höhere Priorität bekommt als bisher. Dies gilt insbesondere für die in der 1. Berufungsperiode von der SFK ausgesprochenen, aber auch für zukünftige Empfehlungen. Die Umsetzung setzt in jedem Fall eine geeignete Bekanntmachung in der Fachöffentlichkeit voraus.

3 Ermittlung möglichen Handlungsbedarfs

3.1 Gewähltes Vorgehen

Die Identifizierung möglicher Bereiche, deren Bearbeitung zu einer Verbesserung der Anlagensicherheit führen könnte, fand in drei Stufen statt.

In einem ersten Schritt wurden verschiedene Unterlagen zur Bestandsaufnahme herangezogen. Hierzu dienten hauptsächlich die Ausarbeitungen des Arbeitskreises PROGRAMM der SFK (1. Berufungsperiode), die veröffentlichten Berichte von SFK

und TAA sowie die Ergebnisprotokolle der SFK. Zusätzlich wurden die Jahresberichte von SFK und TAA herangezogen. Ziel dieser Bestandsaufnahme sollte es sein, unerledigte Aufgaben und Themen zu identifizieren und diese anschließend einer Neubewertung hinsichtlich ihrer Aktualität und Relevanz zu unterziehen, da eine Priorisierung der Bearbeitung der vorgeschlagenen Themen unbedingt der Tagesaktualität Rechnung tragen und Zuständigkeiten bei der Bearbeitung durch SFK oder TAA berücksichtigen muß. Dies konnte die ad-hoc-Gruppe wegen des auf eine grundsätzliche Zielsetzung ausgerichteten Auftrags nicht leisten. Deshalb sind die hieraus entstandenen thematischen Empfehlungen und Vorschläge nur als perspektivischer Leitfaden zu sehen.

Der nächste Schritt war ein brain-storming Prozeß. Ziel dieses Schrittes war, neben der Ergänzung möglicher Themenfelder zur Verbesserung der Anlagensicherheit, das Erreichen einer möglichst ausgeglichenen Betrachtungsweise durch die gleichzeitige Einbeziehung von Vertretern der Industrie, der Hochschule, der Sachverständigenorganisationen und der beratenden Institute sowie des Anlagenbaus.

In der letzten Phase wurden die identifizierten Felder bezüglich empfehlenswerter oder zumindest möglicher Umsetzungen betrachtet. Dabei wurde gleichzeitig versucht, aktuelle Entwicklungen auf der Seite des Gesetzgebers wie auch der Verbände zu berücksichtigen und Arbeiten der wissenschaftlichen Bundesbehörden, wie des Umweltbundesamtes, und der Hochschulen Rechnung zu tragen.

In diesem Sinne ist der Bericht gleichzeitig auch ein Beitrag zur Festlegung der zukünftigen Arbeit der SFK.

Wegen der Vielfalt von Anlagen und Prozessen, die unter das Störfallrecht fallen, kann die ad-hoc-Gruppe nicht zu allen sicherheitstechnischen Problembereichen Empfehlungen geben. Sie geht aber aufgrund der gewählten Vorgehensweise davon aus, wesentliche Aspekte angesprochen zu haben.

3.2 Bereiche mit Handlungsbedarf und zugehörige Umsetzungs-instrumente

3.2.1 Allgemeines

Die folgende Liste identifizierter Arbeitsfelder zur Verbesserung der Anlagensicherheit wurde in Gruppen eingeteilt:

- **Technische Anlagensicherheit (Gruppe 1)**
- **Organisatorische Anlagensicherheit (Gruppe 2)**
- **Sonstige Themen mit Auswirkung auf die Anlagensicherheit (Gruppe 3).**

Innerhalb der Gruppen stellt die Darstellungsreihenfolge keine Rangfolge dar.

3.2.2 Gruppe 1: Themen der technischen Anlagensicherheit

3.2.2.1 Erweiterung der stofflichen Anwendungsbereiche der 12. BImSchV auf krebserzeugende, umweltgefährliche und ätzende Stoffe

In der novellierten Seveso-II-Richtlinie wird noch stärker als bisher der Schwerpunkt auf Stoffgruppen anstelle von Einzelstoffen gelegt. Bei der Umsetzung in das deutsche Störfallrecht ergibt sich hieraus neben administrativ/juristischem auch sachbezogener Handlungsbedarf auf folgenden Gebieten:

- ⇒ Anpassung der Mengenschwellen an den Anlagenbegriff des deutschen Immissionsschutzrechts,
- ⇒ Berücksichtigung des heutigen Wissensstandes über krebserzeugende Stoffe bei der Auswahl von Schutzmaßnahmen (zum Beispiel Persistenz/Wirkungsmechanismen/Schwellendosis/Grenzwerte aus dem Gefahrstoffrecht/Ergebnisse aus den EU-Fachgremien),
- ⇒ Schutzmaßnahmen gegen umweltgefährliche Stoffe.

Es muß bei der Bearbeitung dieses Themenfeldes unbedingt darauf geachtet werden, vorhandene Regelungen - vor allem des Gefahrstoffrechts und des Wasserrechts - zu berücksichtigen. Eine Erhöhung der Anlagensicherheit ist nur zu erwarten, wenn dem

Anlagenbetreiber und den Aufsichtsbehörden in sich schlüssige und mit anderen Rechtsgebieten harmonisierte sowie klare Prioritäten setzende Anforderungen vorgegeben werden.

Eine detailliertere Diskussion sicherheitstechnischer Anforderungen an Anlagen, in denen besonders umweltgefährliche Stoffe gehandhabt werden, ist aus störfallrechtlicher Sicht zwingend unter Einbeziehung des WHG durchzuführen. Eine Harmonisierung gemeinsamer gleichgerichteter Anforderungen birgt ein Potential zur Verbesserung der Anlagensicherheit.

Die Aufnahme ätzender Stoffe muß getrennt auf ihre Erforderlichkeit hin geprüft werden.

3.2.2.2 Sicherheit von Infrastruktureinrichtungen

Infrastruktureinrichtungen, wie z. B. Bereitstellungsflächen, innerbetriebliche Verkehrsanlagen und Rohrleitungsanlagen, können große Mengen von gefährlichen Stoffen enthalten und auch durch ihre Betriebsbedingungen erhebliche Gefahren für Arbeitnehmer und Dritte darstellen.

Einrichtungen, die zur kurzfristigen Aufbewahrung oder zum Transport von gefährlichen Stoffen dienen und nicht Teil oder Nebeneinrichtung einer Anlage sind, unterliegen in der Regel nicht der 12. BImSchV, andererseits aber umfassenden verkehrsrechtlichen Anforderungen.

In der Seveso-II-Richtlinie sind diese Einrichtungen weitgehender als bisher erfaßt. Zusätzlich arbeitet die EU-Kommission u. a. an einer Richtlinie über die Sicherheit von Rohrfernleitungen.

Insbesondere innerhalb der innerbetrieblichen Struktureinrichtungen schafft die Seveso-II-Richtlinie eine Schnittstelle zwischen Verkehrsrecht und Anlagenrecht, die der dringenden Bearbeitung bedarf.

Die ad-hoc-Gruppe empfiehlt in einem ersten Schritt eine Bestandsaufnahme der aus den unterschiedlichen Bereichen stammenden Anforderungen an derartige Infrastruktureinrichtungen.

3.2.2.3 Erarbeitung von Grundsätzen für die Instandhaltung

Die Instandhaltung ist ein elementarer Bestandteil der Zuverlässigkeit von Teilanlagen und Funktionsgruppen mit sicherheitstechnischer Bedeutung. Die Erarbeitung einer Handlungsanleitung, die das Potential zur Verbesserung der Anlagensicherheit durch Instandhaltung beschreibt und die sowohl die Kosten/Nutzen-Randbedingungen bei kleinen und mittelständischen Unternehmen verantwortungsvoll berücksichtigt als auch dem Vorsorgeprinzip der 12. BImSchV Rechnung trägt, wird empfohlen. Die Handlungsanleitung sollte z. B. die VCI-Richtlinie berücksichtigen.

Das Ergebnis sollte ähnliche methodische Hilfestellung für kleine und mittelständische Unternehmen anbieten wie es die Leitfäden „Kriterien für die Beurteilung akzeptabler Schadstoffkonzentrationen“ (SFK-GS-02) oder „Erkennung und Beherrschung exothermer chemischer Reaktionen“ (TAA-GS-05) zu ihren Fragestellungen leisten.

3.2.2.4 Sicherheit bei der Stilllegung von Anlagen

Bei der Stilllegung von Anlagen kommt es nach den Erfahrungen aus den neuen Bundesländern zuweilen zu administrativen, rechtlichen und technischen Problemen, wie z.B. durch

- die Anwendung ungeprüfter Entsorgungstechniken für gefährliche Stoffe oder
- durch die Unterlassung einer ausreichenden Entsorgung von Chemikalien, wie z. B. von Giften, Kühlmitteln in Kälteanlagen oder sonstigen gefährlichen Abfällen.

Die Betreiberpflichten für die Stilllegung genehmigungspflichtiger Anlagen sind zwar in § 15 Abs. 3 BImSchG geregelt, werden aber bisweilen nicht ausreichend erfüllt und kontrolliert.

Eine Ursache wird darin gesehen, daß weder Anforderungen an die für eine Stilllegungsanzeige einzureichenden bzw. zu prüfenden Unterlagen noch eine methodische Unterstützung für deren Zusammenstellung vorhanden sind.

Es wird daher empfohlen, eine Hilfestellung für Behörden und Betreiber erarbeiten zu lassen, die die stofflichen, technischen, organisatorischen und rechtlichen Fragestellungen berücksichtigt, mit dem Ziel zukünftig bundesweit ein einheitliches Vorgehen bei der Stilllegung von Anlagen zu unterstützen.

Wie das unter Punkt 3.2.2.3 erläuterte Anliegen zielt auch diese Aufgabenstellung auf eine Unterstützung von kleinen und mittelständischen Unternehmen und von Behörden.

3.2.2.5 Sicherheit von Abfallentsorgungsanlagen

Die Störfall-Verordnung und auch die übliche sicherheitstechnische Betrachtungsweise gehen davon aus, daß eine Charakterisierung des stofflichen Gefahrenpotentials durch Kenntnis der gehandhabten Stoffe möglich ist. Für Abfälle ist die vollständige Kenntnis der stofflichen Zusammensetzung häufig nicht gegeben. Dies bereitet bei der sicherheitstechnischen Auslegung und Genehmigung von Entsorgungsanlagen immer wieder Schwierigkeiten. In jedem Einzelfall muß daher neu ermittelt werden, mit welchen Stoffen gemäß der Anhänge II, III und IV der Störfall-Verordnung und in welchen Konzentrationen in den zur Annahme vorgesehenen Abfallarten zu rechnen ist.

Mit dem Inkrafttreten des Abfall- und Kreislaufwirtschaftsgesetzes wurde der Europäische Abfallartenkatalog (EWC) eingeführt. Die Genehmigung bestehender Anlagen und die Genehmigung von neuen Anlagen soll bis zum 31. Dezember 1998 auf die Definition der Abfallarten gemäß dieses Katalogs umgestellt werden.

Es bietet sich daher an, in einer umfassenden Untersuchung zu ermitteln, in welchen Abfallarten - gemäß EWC - mit welchen Konzentrationen von Stoffen gemäß Seveso-II-Richtlinie zu rechnen ist.

Hierzu müßten die den Landesbehörden vorliegenden Informationen zu Art, Mengen und Herkunft von Abfällen ausgewertet und erforderlichenfalls durch Analysen und Betrachtungen zur Bandbreite ihrer Zusammensetzung ergänzt werden.

Als Ergebnis könnte zum einen eine Negativliste mit den Abfallarten erstellt werden, bei denen in der Regel nicht mit Stoffen gemäß der Seveso-II-Richtlinie zu rechnen ist. Zum anderen könnten Abfallarten aufgelistet werden, bei denen in der Regel mit Stoffen gemäß der Seveso-II-Richtlinie zu rechnen ist. In dieser Positivliste könnte vermerkt werden, welche Stoffe besonders relevant sind und in welchen Konzentrationsbereichen mit ihnen zu rechnen ist.

Die Durchführung dieser Arbeiten sollte von einem Arbeitskreis der SFK beratend begleitet werden.

3.2.2.6 Erkennen und Beherrschen exothermer Reaktionen bei Produktion und Lagerung

Hier sollten in erster Linie Forschungsvorhaben initiiert werden. Die Leitfäden von TAA und BG Chemie zum Teilgebiet „Produktion“ haben das hohe Niveau des heutigen Kenntnisstandes verdeutlicht. Dennoch darf nicht übersehen werden, daß für heterogene Stoffumwandlungsprozesse Scale-Up-Grundsätze teilweise wissenschaftlich noch stärker zu untermauern sind. Anlagenbetreibern sowie im Vollzug tätigen Behörden würde eine Objektivierung der Überprüfung der Einhaltung des Standes der Sicherheitstechnik erleichtert bzw. teilweise erstmalig ermöglicht werden. Dieses gilt sowohl für den Normalbetrieb als auch für die Bewertung von Schutzeinrichtungen für den gestörten Betrieb.

Die Beurteilung autokatalytischer exothermer Prozesse bei längeren Lagervorgängen stellt ein zur Zeit im Detail noch nicht vollständig geklärtes Problem dar. Deshalb werden heute vielfach Meßergebnisse mit Hilfe einfacher kinetischer Modelle extrapoliert, was erhebliche Sicherheitszuschläge bedingt.

Im gleichen Maße sind noch Forschungsarbeiten zum Thema „Thermische Stabilität“, insbesondere zum Zersetzungsverhalten, wünschenswert, die entweder bestehende sicherheitstechnische Kennzahlen bezüglich ihrer Anwendbarkeit und Aussagekraft verbessern oder aber neue hinzufügen.

Für eine effizientere Anlagensicherheit ist eine Forschungsförderung auf diesen Gebieten kurzfristig empfehlenswert.

3.2.2.7 Toxikologische und sicherheitstechnische Bewertungen von Brandgasen

Die Bewertung von Brandgasen führt sowohl bei aktuellen Schadensfällen als auch bei der Beurteilung von Sicherheitsanalysen immer wieder zu Diskussionen. Diesbezügliche Erkenntnisse haben sich in den letzten Jahren weiter entwickelt, einige Forschungsvorhaben laufen noch. Es wird empfohlen, die Entwicklung zu verfolgen und zu prüfen, ob für wichtige Brandszenarien Konventionen als Beurteilungsgrundlage angegeben werden können.

3.2.3 Gruppe 2: Themen der organisatorischen Anlagensicherheit

3.2.3.1 Verbesserung des Zugangs zu Informationen über den Stand der Sicherheitstechnik

Der Stand der Sicherheitstechnik, im Sinne der Definition der 12. BImSchV, unterliegt einer ständigen Entwicklung. Bei der Planung und Genehmigung neuer Anlagen entsteht daher das Erfordernis, Informationen über die neueste Entwicklung verfügbar zu haben.

Zur Erfassung, Dokumentation und Kommunikation entsprechender Informationen existieren keine allgemein zugänglichen Systeme. Verschiedene Ansätze befinden sich bislang erst in der Entwicklungsphase.

Die weitere Entwicklung der Informationssysteme zum Stand der Sicherheitstechnik sollte vorangetrieben werden.

Im Zusammenhang mit ihrer Einführung sollte überprüft werden, ob sie ausreichend zugänglich sind und zuverlässig aktualisiert werden.

3.2.3.2 Entwicklung von Methoden zur Verbesserung des Managements im Störfall

Zur Zeit gibt es organisatorische Empfehlungen für die technische Einsatzleitung zur Störfallbekämpfung, aber wenig Hilfestellung für den Aufbau einer adäquaten innerbetrieblichen Organisation auf der Betreiberseite. Die systematische Analyse vergangener Ereignisse könnte zu Methoden führen, um diese Lücken zu schließen. Insbesondere sollten Antworten auf Fragen nach der angemessenen Anzahl zu beteiligender Personen, an ihre Qualifikation sowie die Berücksichtigung von Hierarchieebenen gegeben werden. Die Steigerung der Professionalität durch die Anwendung solcher zu entwickelnder Methoden würde eine nicht unbeträchtliche Steigerung der Anlagensicherheit auf dem Auswirkungsbegrenzungsgebiet zur Folge haben.

3.2.3.3 Verbesserung der Bediensicherheit

Unter Bediensicherheit wird das gesamte Spektrum von menschlicher Signalverarbeitungskapazität über die Verbesserung von Schulungs- und Trainingskonzepten bis hin zur quantitativen Bewertung von Bedienkonzepten verstanden. Erste Aufgabe sollte es sein, Klarheit und Struktur in dieses Thema zu bringen, für die Anlagensicherheit relevante Teilaspekte zu identifizieren und diese dann systematisch bearbeiten zu lassen. Diese Aufgabenstellung ist mit hoher Priorität zu sehen, da die Schnittstelle Mensch - Technik deutliche Verbesserungsmöglichkeiten für die Anlagensicherheit beinhaltet. Eine ad-hoc-Gruppe der Störfall-Kommission beschäftigt sich bereits mit Fragen der Bediensicherheit und hat einen Workshop der OECD im Juni 1997 mitgestaltet. Die Ergebnisse hieraus sollten zügig in praxisgerechte und den deutschen Verhältnissen angepaßte Leitfäden und ähnliche Informationen umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang muß auch auf die Bedeutung von effektiven Schulungs- und Trainingsmethoden zum Verständnis der Anlagen und der Verfahren sowie zum Aufrechterhalten des Risikobewußtseins unter intensiver Einbeziehung der Mitarbeiter hingewiesen werden.

3.2.3.4 Anforderungen an ein sicherheitsgerichtetes Management

Verschiedene Entwicklungen der letzten Jahre beinhalten das Sicherheitsmanagement als Schlüsselement der Anlagensicherheit. Beispielhaft seien genannt: Responsible Care, EMAS und Seveso-II. Eine genauere Analyse der an solche Systeme zu stellenden Anforderungen, die kritische Bewertung dieser Anforderungen bezüglich ihrer Realisierbarkeit in kleinen und mittelständischen Unternehmen und schließlich konkrete Umsetzungsempfehlungen sind umgehend zu erarbeiten, damit diesbezügliche Anstrengungen tatsächlich zu einer Verbesserung der Anlagensicherheit führen. Eine externe Auditierung entsprechend ausgestalteter Management-Systeme kann als Maßnahme der Substitution untersucht werden.

Ein Arbeitskreis „Management-Systeme“ wurde bereits von der SFK am 25. Februar 1997 eingesetzt.

3.2.3.5 Beherrschen von Änderungen an Anlagen bzw. in ihrer unmittelbaren Umgebung

Änderungen von Anlagen und Verfahren unterhalb der Schwelle der „wesentlichen Änderung“ im Sinne des § 16 BImSchG können allein oder in der Summe mehrerer solcher Änderungen erhebliche Auswirkungen auf die Anlagensicherheit haben. Die Gründe für solche Änderungen reichen von langfristig geplanten Optimierungen bis zu kurzfristigen Maßnahmen zur Störungsbeseitigung. Änderungen dieser Art werden zum Teil bei laufendem Betrieb der Anlage und zunehmend von Fremdfirmenpersonal durchgeführt. Das breite Spektrum dieses Themenfelds läßt detaillierte, allgemein verbindliche Regeln nicht zu. Das Unfallgeschehen zeigt jedoch, daß die Systeme der Anlagenbetreiber für dieses „Management of Change“ weiter verbessert werden müssen. Auch hier wäre die Erarbeitung einer Handlungsanleitung, die auch die Interessen der kleineren und mittelständischen Unternehmen berücksichtigt, wünschenswert.

Eine praxisorientierte Weiterentwicklung der vom Arbeitsschutz her eingeführten Arbeitsfreigabe-Systeme und anderer organisatorischer Maßnahmen wird als aussichtsreiche Möglichkeit zur Erhöhung der Anlagensicherheit, vor allem auch im Bereich der kleinen und mittelständischen Unternehmen, angesehen. Neben

Änderungen an der Anlage selbst sollten hierbei auch Änderungen in der unmittelbaren Umgebung der Anlage berücksichtigt werden. Besondere Probleme ergeben sich bei der Nachbarschaft unterschiedlicher Betreiber (Stichwort: Industriepark).

3.2.4 Gruppe 3: Sonstige Themen mit Auswirkung auf die Anlagensicherheit

3.2.4.1 Einsatz ökonomischer Instrumente zur Verbesserung der Anlagensicherheit

Von verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen wird der Einsatz ökonomischer Instrumente zur Verbesserung von Sicherheit und Umweltschutz diskutiert. Das Spektrum reicht von eingeführten Instrumentarien, wie die Prämien-gestaltung der Versicherer, bis zu kontrovers diskutierten Steuer- und Abgaberegelungen. Es wird empfohlen, Ausgestaltung und Wirksamkeit ökonomischer Systeme für die Anlagensicherheit einer systematischen Analyse zu unterziehen.

3.2.4.2 Berücksichtigung industrieller Risiken bei der Raumordnungs- und Bauleitplanung

Raumordnungs- und Bauleitpläne können die Neuausweisung der Nutzung von Flächen zum Gegenstand haben und/oder eine Überplanung einer bestehenden Struktur vornehmen. Bei beiden Planungsprozessen sollen immissions-schutzrechtliche und baurechtliche Prüf- und Beurteilungsgrundsätze ineinander-greifen. Deshalb sind bei der Aufstellung entsprechender Pläne auch Risiken durch den nicht bestimmungsgemäßen Betrieb von Anlagen zu berücksichtigen. Dies verlangt in der Praxis eine intensive Zusammenarbeit von Stadt- und Regionalplanern mit Anlagensicherheitsexperten insbesondere von Umweltbehörden und Anlagenbe-treibern. Hierfür fehlt es jedoch bislang an bundesweit akzeptierten Vorgehensweisen und Beurteilungsmaßstäben.

Im Rahmen der Neufassung der Seveso-Richtlinie wurde festgestellt, daß eine Verbesserung der Berücksichtigung industrieller Risiken bei der Regional- und Bauleitplanung erforderlich sei. Die deshalb in der Seveso-II-Richtlinie enthaltene

Regelung gibt Anlaß, die bestehenden rechtlichen Anforderungen und deren praktische Umsetzung kritisch zu überprüfen, sowie gegebenenfalls neue Handlungsansätze vorzuschlagen, bevor über eine Neuregulierung dieses Themas entschieden wird. Hierbei sind Fragen des Bestandsschutzes, der Anwendbarkeit neuer Verfahren zur Risikoermittlung und der Risikobeurteilung zu untersuchen. Da in Deutschland zahlreiche Standorte, die der Seveso-II-Richtlinie unterliegen, in Verdichtungsräumen liegen, kommt der Prüfung der Realisierbarkeit neuer Planungsmethoden im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung für die Überplanung und Neuplanung eine hohe Bedeutung zu.

4 Schlußbemerkung

Der Arbeitskreis hat entsprechend der vorher aufgelisteten Themenfelder, deren Bearbeitung eine Verbesserung der Anlagensicherheit erwarten läßt, kein Problemfeld identifizieren können, bei dem Gefahr im Verzuge ist.

Bei der Ausarbeitung und der Umsetzung von Maßnahmen für die identifizierten Problemfelder ist eine große Sorgfalt notwendig, um nicht durch die empfohlenen Leitfäden das Technische Regelwerk weiter zu überfrachten. Das größte Verbesserungspotential liegt in einer Bearbeitung, die bestehendes Regelwerk mit einbezieht und bereits vorhandene parallele oder gar konkurrierende Anforderungen beseitigt. Dieser Straffungsprozeß sollte allgemein mit höchster Priorität, insbesondere unter Einbeziehung des Stoff- und Wasserrechts, angestrebt werden.

Eine Erhöhung der Anlagensicherheit kann vor allem dadurch erzielt werden, daß man Anlagenbetreiber und Behörden in die Lage versetzt, sachgerechte Prioritäten zu setzen. Um hierfür eine gemeinsame Basis zu legen, sind pragmatische, nachvollziehbare und praxisorientierte Regelungen hilfreicher als immer komplexer werdende Detailregelungen.

Mitgliederverzeichnis

Der ad-hoc-Gruppe „Bericht nach § 51a Abs. 2 BImSchG“ der SFK gehören die folgenden Mitglieder an:

Dipl. -Ing. Fendler	Öko-Institut e. V.
Prof. Dr. Jochum	Dr. Adams u. Partner (früher Hoechst AG)
Dr. Muschelknautz	Linde AG
Prof. Dr. Pfeil	Bundesanstalt für Materialforschung und - prüfung, Berlin
Prof. Dr. Reimer	Universität Halle-Wittenberg
Prof. Dr. Steinbach (Vorsitz)	Technische Universität Berlin
Dr. Viefers	Bayer AG
Dr. Wiesner	CUBIS AG

Gäste in der ad-hoc-Gruppe:

Dipl. -Ing. Nitsche	Umweltbundesamt
Dr. Thiem	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung

Geschäftsstelle der SFK/TAA:

Dipl. -Ing. Freund	Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH
--------------------	--

Die ad-hoc-Gruppe trat an folgenden Tagen zusammen:

1. Sitzung am 17. April 1996 in Köln
2. Sitzung am 14. Juni 1996 in Frankfurt
3. Sitzung am 6. September 1996 in Berlin
4. Sitzung am 2. Dezember 1996 in Berlin
5. Sitzung am 21. Februar 1997 in Frankfurt
6. Sitzung am 7. April 1997 in Berlin
7. Sitzung am 21. Mai 1997 in Leverkusen
8. Sitzung am 8. Juli 1997 in Berlin
9. Sitzung am 2. September 1997 in Dresden.

Auf ihrer 23. Sitzung am 23. Juni 1997 hat sich die SFK bereits mit einem ersten Entwurf des Abschlußberichtes befaßt.

Die SFK hat auf ihrer 24. Sitzung am 3. September 1997 den vorliegenden Abschlußbericht beraten und verabschiedet.