

# Krisenmanagement bei Störfällen

Hans-Joachim Uth, Berlin

## Übersicht

*Was ist Krisenmanagement?*

*Sicherheitskonzept (SEVESO I Richtlinie, Störfall-Verordnung)*

*Umsetzung in der Störfall-Verordnung*

*Sicherheitsmanagement, Bediensicherheit*

*Die neue SEVESO II Richtlinie 1996*

## Was ist Krisenmanagement?

Nach einer Veröffentlichung der OECD wurden im Zeitraum 1970-1989 174 Industriestörfälle mit katastrophalem Ausmaß registriert. Über 8400 Tote und knapp 80 000 Verletzte waren zu beklagen. Die Schäden an der Umwelt konnten nicht quantifiziert werden, wurden aber als erheblich eingestuft. Weltweit kann nach der gleichen Quelle eine steigende Tendenz bei derartigen Industriestörfällen verzeichnet werden, wenn auch die Beiträge der einzelnen Staatengruppen unterschiedlich sind. Im Bereich der OECD-Staaten sinkt die Tendenz, bei den Entwicklungsländern ist ein starker Anstieg zu beobachten.

Nicht erst nach der "Globalen Bestandsaufnahme der anthropogenen Umweltbelastung" in Rio de Janeiro (1992) wurde das Problem der Störfälle erkannt. Marksteine waren vielmehr die spektakulären Ereignisse in Bhopal und Mexico-City 1986, Basel 1987, die die internationale Staatengemeinschaft veranlaßte, weitreichende Grundsätze zur "Vermeidung und Begrenzung von Industrieunfällen" zu verabschieden und in internationalen Konventionen verbindlich festzulegen. Bei der Erarbeitung konnte auf schon reichhaltige Erfahrungen in Teilbereichen zurückgegriffen werden. Doch setzte sich auch die Erkenntnis durch, daß die Summe der gelösten Probleme in den einzelnen Teilbereichen ("Inseln") nicht automatisch eine optimale Lösung des Gesamtbereiches ergibt. Vielmehr zeigte sich, daß die Prinzipien und Verfahren, die in den "Inseln" erfolgreich sind, auf das Gesamtsystem abgestimmt werden müssen, um insgesamt zu einem Optimum an Sicherheit und Umweltschutz zu kommen. Betroffen sind alle Ebenen: Die Verbindungen zwischen Arbeitsplatz, dem Betrieb und seiner Umgebung, sowie regionale und überregionale Zusammenhänge müssen beachtet werden. Diese Ebenen sind in einem organisatorischen Gefüge zu verbinden. In der wissenschaftlich - technischen Debatte haben sich dabei verschiedene sog. Managementsysteme herausgebildet, die für bestimmte Bereiche zuständig sind, aber auch unterschiedliche Blickrichtungen auf das "integrierte Sicherheitssystem" repräsentieren. Sicherheitsmanagement, Risikomanagement, Störfallmanagement, Krisenmanagement sind Schlagworte in dem verwirrenden "Organisationsdschungel", es erscheint notwendig - zumindest für den Zweck dieser Präsentation - sie zu definieren. Orientierungspunkt soll dabei die Begrifflichkeit der DIN 31 000 Teil 2 sein. Nach dieser Norm ist das Risiko als eine *Wahrscheinlichkeitsaussage* aufzufassen, die durch die zu erwartende Häufigkeit des Ereignisses, verbunden mit einem Schadensbild, gekennzeichnet ist. Risiken gelten als vertretbar bis zu einem Grenzzisiko. *Sicherheit* ist eine Sachlage, bei der das Risiko nicht größer ist als das Grenzzisiko. *Gefahr* ist eine Sachlage, bei der das Risiko größer ist als das Grenzzisiko.

Die einzelnen Managementbereiche können grob wie folgt umrissen werden, wobei aber zu beachten ist, daß die Grenzen fließend sind<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> Uth, H.-J. (HG) Krisenmanagement bei Störfällen, Springer Berlin Heidelberg 1994

- *Sicherheitsmanagement* kann demnach durch die organisatorischen Vorkehrungen zur Gewährleistung der Arbeits- und Anlagensicherheit gekennzeichnet werden, die jede Gefahrenlage ausschließen, d. h. Störfälle verhindern sollen. Sicherheitsmanagement ist vorwiegend betriebsbezogen.
- *Störfallmanagement* baut auf das Sicherheitsmanagement auf. Es charakterisiert den Anteil der organisatorischen Vorkehrungen, die mit dem Auftreten der Gefahrenlage wirksam werden. Es hat den Blickwinkel vom Betrieb, schaut aber über die Anlagengrenzen hinweg zu den kommunalen Vorkehrungen zur Begrenzung der Störfallauswirkungen.
- Risiken sind durch mögliche Schäden an Mensch und Umwelt charakterisiert. *Risikomanagement* ist deshalb mit der Bewertung von Risiken (Festlegung des Grenzkrisikos) und deren Kontrolle befaßt. *Risikomanagement* ist Sache des Staates als Sachwalter der Allgemeinheit. Dabei sind Sicherheitsmanagement und Störfallmanagement wichtige Objekte des Risikomanagements. Sie müssen mit anderen Bereichen, z. B. Chernikalienbewertung, Bauleitplanung, verknüpft werden.
- *Krisenmanagement* ist schließlich die horizontale Verbreiterung von Elementen des Risiko- und Störfallmanagements. *Krisenmanagement* geht vom Betrieb aus, umfaßt aber auch Vorkehrungen des behördlichen Risikomanagements. Krisen stellen komplexe Abläufe dar, die zeitlich gesehen schon lange vor dem auslösenden Ereignis ihre Wurzeln haben. Aus diesem Grund ist das *Krisenmanagement* eher als eine Gemeinschaftsaufgabe aller regional (national) beteiligten Partner aufzufassen.

### **Sicherheitskonzept (SEVESO I Richtlinie, Störfall-Verordnung)**

Der Umgang mit hohen technischen Gefahrenpotentialen in Anlagen erfordert ein Vorsorgekonzept, welches darauf abzielt Auswirkungen aus Gefahrenpotentialen in sozialverträglicher Weise zu vermeiden. Dieser Ansatz schließt alle möglichen Maßnahmen und Verfahrensweisen zur Verminderung von Gefahrenpotentialen, Gefahrenstreuung, der Vermeidung von Störfällen sowie der Begrenzung ihrer Folgen mit ein. Davon sind eine Fülle gesellschaftlicher Bereiche betroffen, die unter dem Blickwinkel der integrierten Sicherheit neu betrachtet werden müssen. Bei der Durchsetzung der neuen Sichtweise muß auf die sich in den einzelnen Bereichen historisch herausgebildeten Prinzipien und Rechtsvorschriften Rücksicht genommen werden. Dies bedeutet, daß das Konzept der integrierten Sicherheit in einem Anpassungsprozeß nur schrittweise durchgesetzt werden kann. In der Europäischen Gemeinschaft spielt hierfür die SEVESO-Richtlinie (82/501/EWG) von 1982 und ihrer Nachfolger eine zentrale Rolle. In dieser Richtlinie wurde ein mehrstufiges, hierarchisch aufgebautes Sicherheitskonzept entwickelt und für den Bereich der chemischen Verfahrenstechnik präzisiert. Folgende Grundsätze wurden abgeleitet:

- Ersatz gefährlicher Stoffe bzw. Reduzierung auf das unbedingt erforderliche Ausmaß;
- Reduzierung gefährlicher Betriebszustände durch alternative Prozeßführung (z.B. fehlertolerante Systemauslegung);
- Reduzierung der zusammenhängenden Stoffmengen durch Abgrenzung/Prozeßführung;
- Vermeidung von auslösenden Störfallursachen (z.B. durch Entmaschung, Einführung linearer Prozeßsysteme);
- Unterbindung der Störfallentwicklung (Störfallpropagation);
- Begrenzung der Störfallauswirkungen durch organisatorische und technische Abwehrmaßnahmen;
- Begrenzung der Störfalleinwirkungen auf die Schutzobjekte

Zur Erfüllung dieser grundlegenden Sicherheitsprinzipien wurde für den Bereich der Industrieanlagen mit Gefahrenpotential ein integriertes Sicherheitskonzept entwickelt. Es besteht in seinem grundsätzlichen Aufbau aus einem dreistufigen hierarchischen System, welches wie folgt charakterisiert werden kann:

**Stufe 1:**

Diese Stufe beinhaltet alle Maßnahmen in der Anlage, die den Einschluß gefährlicher Stoffe oder die Verhinderung unzulässiger Betriebszustände gewährleisten soll.

**Stufe 2 :**

In dieser Stufe sind alle anlagenbezogenen Maßnahmen zur Begrenzung von Störfallauswirkungen (Freisetzung, Brand, Explosion) zusammengefaßt.

**Stufe 3:**

Diese Stufe umfaßt die umgebungsbezogenen Maßnahmen zur Begrenzung der Einwirkungen gefährlicher Stoffe (Schadstoffeinwirkung, Wärmestrahlung, Druckwelle, Trümmerwurf).

Eine Gefährdung der Schutzobjekte (Nachbarschaft, Umwelt) kann in der Logik des Systems nur dann auftreten, wenn alle drei Sicherheitsstufen gleichzeitig versagen. Dies ist nach den Gesetzen der Statistik relativ unwahrscheinlich, insbesondere dann, wenn die Maßnahmen unabhängig voneinander sind. Die Maßnahmen der Stufen 1 und 2 sind anlagenbezogen und somit unabhängig von denen der Stufe 3, die umgebungsbezogen sind. Die Vermeidung von gefährlichen Stoffen entspricht einer Stufe 0, d.h. eine Anlage mit ungefährlichen Stoffen besitzt kein nennenswertes Gefahrenpotential. Wie aus dem hierarchisch ineinandergreifenden Aufbau des Sicherheitssystems ersichtlich, müssen die den einzelnen Stufen zugeordneten Sicherheitsmaßnahmen aufeinander abgestimmt sein. Es sind also mögliche Störungsabläufe im Bezug auf die Wechselwirkungen mit dem Sicherheitssystem der einzelnen Stufen zu untersuchen. Dabei sind sowohl die Verhältnisse innerhalb der Anlage, als auch die Wechselwirkung der Anlage mit ihren Standortbedingungen (Umgebung) zu berücksichtigen. Diese Wechselwirkung kann in der Regel nur durch eine systematische Analyse der Anlage aufgeklärt werden. Aus diesem Grund sieht ein solches integriertes Sicherheitssystem zwingend die Erstellung systematischer Sicherheitsbetrachtungen (z.B. in Form von Sicherheitsanalysen) vor. Das dreistufige Sicherheitskonzept wurde im Rahmen der Störfall-Verordnung umgesetzt. Dabei wurden 3 Prinzipien der Störfallvorsorgepolitik formuliert:

*Vorsorgeprinzip*

Aufgrund des Katastrophenpotentials von bestimmten verfahrenstechnischen Anlagen müssen Störfälle von vorn herein vermieden werden. Das Prinzip "Trial and Error" ist für diese Gefahrenpotentiale nicht akzeptabel. Daraus folgt, daß folgende rechtskategorische Sicherheitsanforderungen gestellt werden müssen:

- Die Anlage ist so zu bauen und zu betreiben, daß Störfälle vermieden werden (Realisierung der Sicherheitsstufe 1);
- Die Anlage ist so zu bauen und zu betreiben, daß Auswirkungen von Störfällen begrenzt werden (Realisierung der Sicherheitsstufe 2);
- Es hat eine Gefahrenabwehrplanung zu erfolgen (Realisierung der Sicherheitsstufe 3);
- Die Anlage muß durch Behörden und ggf. unabhängige technische Sachverständige überwacht werden.

*Systembetrachtung*

Komplexe Systeme können nur durch systematische, logische Methoden hinreichend erfaßt werden. Dem wird Rechnung getragen durch den Einsatz von:

- Systemanalytischen Untersuchungsmethoden;
- detaillierte Sicherheitsanalyse, unter Berücksichtigung der Bedingungen des Einzelfalls.

### *Verhältnismäßigkeitsgrundsatz*

Die Sicherheitsanforderungen sind abgestuft nach "Art und Ausmaß der zu erwartenden Gefahren". Dazu werden Regeln aufgestellt für:

- störfallrelevante Stoffe (Stoffkriterien, Stoffliste);
- störfallrelevante Verfahren und Anlagen (Anlagenliste);
- Mengenschwellenkonzept.

### **Umsetzung in der Störfall-Verordnung**

Die Störfall-Verordnung vom 1. September 1991 ist die zentrale Vorschrift für alle Belange der Anlagensicherheit in Anlagen mit Gefahrenpotential. In ihr werden die 3 Grundprinzipien staatlicher Störfallvorsorgepolitik realisiert.

Der *Verhältnismäßigkeitsgrundsatz* findet seinen Niederschlag in den Vorschriften zur Festlegung des Geltungsbereichs der Verordnung ( § 1 Abs. 1 ) und wird festgelegt durch die Elemente:

- Auswahl der Anlagen (Anlagenliste)
- Auswahl der gefährlichen Stoffe (Stofflisten)
- Mengenschwellenkonzept.

Die Anforderungen an die zu treffenden Sicherheitsmaßnahmen richten sich nach "*... Art und Ausmaß möglicher Gefahren*" (§ 3 Abs. 1). Das wesentliche Element zur Beurteilung dieser Gefahren ist das in der Anlage vorhandene Inventar an gefährlichen Stoffen.

Die *Vorsorge* erstreckt sich auf die Verpflichtung, alle Anlagen so zu planen, bauen und zu betreiben, daß Störfälle verhindert und im Fall des Falles Auswirkungen begrenzt werden. Dazu wird die Einhaltung von Sicherheitspflichten verlangt. Für alle Anlagen, die der Störfall-V unterliegen, sind **Grundpflichten** zu erfüllen. Für Anlagen, die besonders störfallgeneigt sind, sind zusätzlich **Erweiterte Sicherheitspflichten** zu erfüllen.

Mit der Vorschrift über eine Sicherheitsanalyse wird der *Systembetrachtungsgrundsatz* erfüllt. Die Sicherheitsanalyse ist eine systematische Untersuchung der Wechselwirkung aller Teile in einer Anlage, sowie mit ihrer Umgebung.

### *Gefahrenabwehr*

Während sich die Störfall-Verordnung in ihrem Kernbereich im wesentlichen auf die Regelung anlagenbezogenen Sicherheitsmaßnahmen beschränkt, enthält sie in § 5 in Ansätzen die Elemente einer umgebungsbezogenen Störfallvorsorge. Kernpunkt der umgebungsbezogenen Maßnahmen zur Störfallbegrenzung ist die Gefahrenabwehr. Sie richtet sich einerseits auf die Begrenzung der Störfallauswirkungen innerhalb der Anlage, andererseits auf die Alarmierung der Nachbarschaft für den Fall, daß der Störfall über die Werksgrenzen sich auszuweiten droht. In § 5 Abs. 1 Nr. 3 ist für den Betreiber die Verpflichtung enthalten, seine betrieblichen Alarm- und Gefahrenabwehrpläne mit den für die Gefahrenabwehr zuständigen Stellen abzustimmen. Zur Konkretisierung der Alarm- und Gefahrenabwehrplanung ist die 3. StörfallVwV erlassen worden.

### *Störfallmeldung*

Die Verpflichtung zur Meldung von Störfällen und "Beinahe"-ereignissen nach §11 Abs. 1 Nr.1 und 2 dient der schnellen Information der Gefahrenabwehrkräfte einerseits und der Erkenntnisgewinnung zur Fortentwicklung des Standes der Sicherheitstechnik andererseits. Die Erkenntnisse aus diesen Störfällen werden zentral ausgewertet und allen interessierten Kreisen zur Verfügung gestellt.

### *Aufklärung der Öffentlichkeit*

Nach § 11 a ist der Betreiber gehalten, in Abstimmung mit den zuständigen Behörden, die Nachbarschaft sowie die Öffentlichkeit über das Risiko der Anlage aufzuklären. Sinn dieser Vorschrift ist die Vorbereitung potentiell Betroffener auf das richtige Verhalten im Störfall, sowie die Verbesserung der Kommunikation zwischen Betreiber und Öffentlichkeit.

### *Verwaltungsvorschriften zur Störfall-Verordnung*

Zur Ordnung des bundeseinheitlichen Vollzuges der Störfall-V wurden drei Verwaltungsvorschriften erlassen. Verwaltungsvorschriften sind für die Genehmigungs- bzw. Überwachungsbehörden rechtlich verbindlich. Die 1.Störfallverwaltungsvorschrift v. 20.09.1993 erläutert die Vorschriften der Störfall-Verordnung zu Begriffen, Anwendungsbereich (Mengenschwellenkonzept) und zu Ausnahmemöglichkeiten, die 2. StörfallVwV vom 27.4.1982 die Vorschriften der Störfall-Verordnung zur Sicherheitsanalyse und die 3. Störfall-Verwaltungsvorschrift v. 23.10.1995 die Anforderung an betriebliche Alarm- und Gefahrenabwehrpläne und die Information der Öffentlichkeit.

### **Sicherheitsmanagement, Bediensicherheit**

Wie Auswertungen des Unfallgeschehens immer wieder zu bestätigen scheinen ist eine der Hauptquellen für Unfallursachen die Mensch-Maschine-Schnittstelle. Um diese Quelle ging es in einem OECD-Workshop zur Bediensicherheit<sup>2</sup>, welcher auf Anregung der Störfallkommission im Juni 1997 von der OECD durchgeführt wurde. Themen des WS waren:

- Bediensicherheit als integraler Bestandteil der Anlagensicherheit
- Bedienkonzepte und Sicherheitskultur
- Training, Management und Kommunikation
- Menschliche Aspekte
- Der Weg in die Zukunft: Forschung und Entwicklung, Standardisierung
- Schlußfolgerungen und Empfehlungen

Die Diskussion erstreckte sich insbesondere auf Themen, wie:

- Inhärente Sicherheit von verfahrenstechnischen Anlagen
- Auditierung und Genehmigung der Konzepte zur Anlagensicherheit
- Dokumentation und Ausführbarkeit von Bedienkonzeptionen
- Tauglichkeitstests für Bediener
- Unterstützung des Bedieners mit Mitteln moderner Informatik
- Einfluß von Training und Ausbildung auf die Bediensicherheit, Problem der Klein- und Mittelbetriebe
- Sicherheitskultur, Übertragbarkeit von anderen Technikbereichen
- Qualitative und quantitative Methoden der Gefahren- und Risikoabschätzung

---

<sup>2</sup> Veröffentlichung der Beiträge der Konferenz als UBE-Texte 61/97, erhältlich beim Umweltbundesamt.

- Normung und Bediensicherheit
- Lernen aus Fehlern (Unfall- und Beinaheunfallfassung und -auswertung)

Aus der Diskussion konnten folgende Schlußfolgerungen abgeleitet werden:

- Die vordergründige Analyse von Unfalldaten, die dem menschlichen Fehler eine ursächliche Bedeutung in der überwiegenden Zahl der Fälle zuweist muß revidiert werden. Fehlhandlungen haben stets tieferliegende Ursachen in dem Umfeld desjenigen, der den Fehler begeht. In diesem Zusammenhang sind alle Einflußfaktoren auf die BedienerInnen wie (sicherheits-) kulturelle Umgebung, Managementstrukturen, aufbau- und ablauforganisatorische Einbindung, Anlagendesign, ergonomische Gestaltung, gesundheitliche und soziale Bedingungen zu berücksichtigen.
- Dem vollständigen Ersatz des Menschen in technischen Systemen durch Automatisierung wurde sehr kritisch entgegengehalten, daß in unvorhersehbaren Situationen nur der Mensch aufgrund seiner kognitiven und kreativen Fähigkeiten in der Lage ist diese Situationen zu meistern. Gleichwohl ändert sich die Rolle des Menschen zusehends vom ausführenden zum überwachenden Organ. Dieser neuen Funktion muß in der Gestaltung der Bedienungssicherheitskonzepte Rechnung getragen werden. Insbesondere muß in außergewöhnlichen Situationen eine Überladung des Bedieners vermieden werden. Mit Überschreitung bestimmter Stress-Faktoren nimmt die Fehlerneigung drastisch zu.
- Gemäß der sich ändernden Rollenzuweisung für BedienerInnen ist auch die Fragen der Aus- und Weiterbildung zu überdenken. Es sollten neue Mindeststandards für die Ausbildung definiert und kodifiziert werden. Für die Weiterbildung scheint sich die Anforderung von Simulatortraining als Standard abzuzeichnen. Durch die Fortschritte der Computertechnologie und einschlägiger Software-Entwicklung werden Simulatorkonzepte wirtschaftlich und organisatorisch (remotes on-line Simulatortraining) auch für kleinere Betriebe attraktiv.
- Hinsichtlich der Beurteilung der Effektivität des Sicherheitsverhaltens einer verfahrenstechnischen Anlage reicht der Maßstab der reinen Unfallregistrierung nicht mehr aus. Unfallvermeidung und sicherheitgerechtes Verhalten lassen sich am besten durch eine Zuverlässigkeitsgröße des gesamten Anlagensystems abbilden. Hierin sind auch Qualitätsparameter enthalten.

Der WS gab insbesondere Empfehlungen für die weitere Behandlung (und Untersuchung) des Themas:

- Die Erfassung, systematische Auswertung und Information über sicherheitsbedeutsame Ereignisse muß noch verbessert werden. Hierzu ist es erforderlich sich über die spezifischen Einflußfaktoren des *human factors* und seiner systematischen Untersuchung zu verständigen. Weiter ist es erforderlich ein Klima des Vertrauens zu schaffen, in dem sicherheitsbedeutsame Fehlhandlungen freiwillig gemeldet werden können ohne daß mit Bestrafung zu rechnen ist.
- Die genauen Zusammenhänge der kognitiven Aufnahme und Reaktion unter verschiedenen Belastungsbedingungen von BedienerInnen in komplexen Systemen ist derzeit noch nicht ausreichend verstanden. Weiterer Forschungsbedarf ist gegeben.
- Der Erfahrungsaustausch von Betreibern, Behörden und Verbänden insbesondere aus unterschiedlichen Technikbereichen sollte verstärkt werden.
- Klein- und Mittelbetriebe sollten besonders in der Lösung ihrer *human factors* Probleme unterstützt werden.
- Überprüfung von Richtlinien und sonstigen Vorschriften hinsichtlich ihrer Festlegungen in Bezug auf *human factors* erscheint notwendig. (Förderung des *inherent safety* Konzepts).

Für Deutschland wird sich u.a. die Störfallkommission um die Umsetzung der Empfehlungen bemühen.

## **Die neue SEVESO II Richtlinie 1996**

Die neue RL 96/82/EG (SEVESO II-RL) v. 9.12.1996 wirft hinsichtlich der Einpassung in die deutsche Rechtssystematik folgende Fragen auf:

- Festlegung des Geltungsbereiches
- Einbezug der nichtmaterieller Anforderungen hinsichtlich der Sicherheitsorganisation
- Wirksamkeit der gebietsbezogenen Gefahrenabwehr/Katastrophenschutz/Flächennutzung

Das Bundesumweltministerium hat sich für eine Integrationslösung ausgesprochen, bei der in einer neu formulierten StörfallV die Anforderungen der SEVESO II RL integriert werden. Im folgenden sollen die wesentlichen Änderungen kurz dargestellt werden.

### *Geltungsbereich*

Die in Art. 3 enthaltenen Begriffsbestimmungen für »Betrieb« und »Anlage« lauten nunmehr:

*»Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck*

*1.»Betrieb« den gesamten unter der Aufsicht eines Betreibers stehenden Bereich, in dem gefährliche Stoffe in einer oder in mehreren Anlagen, einschließlich gemeinsamer oder verbundener Infrastrukturen und Tätigkeiten vorhanden sind;*

*2.»Anlage« eine technische Einheit innerhalb eines Betriebs, in der gefährliche Stoffe hergestellt, verwendet, gehandhabt oder gelagert werden. Sie umfaßt alle Einrichtungen, Bauwerke, Rohrleitungen, Maschinen, Werkzeuge, Privatgleisanschlüsse, Hafenbecken, Umschlageneinrichtungen, Anlegebrücken, Lager oder ähnliche, auch schwimmende Konstruktionen, die für den Betrieb der Anlage erforderlich sind;«*

Ein „Betrieb“ stellt eine Ansammlung von i.d.R. mehreren Anlagen ein und desselben Betreibers dar. Da Sicherheitsbetrachtungen stets Systembetrachtungen darstellen ist die von der RL vorgenommene Ausdehnung auf den gesamten Industriekomplex sachgerecht.

Bedauerlicherweise konnte das Problem der betreiberübergreifenden Verantwortung von der Kommission nicht gelöst werden. Die Einschränkung auf die Betriebsteile ein und desselben Betreibers, die aus eigentumsrechtlichen Gründen vorgenommen werden mußte, ist von der Sache her kontraproduktiv. Insbesondere vor dem Hintergrund steigender rechtlicher Zersplitterung großer Industriestandorte durch z.B. out-sourcing wird man in Zukunft mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Betreibern an einem Standort mit gemeinsamen Ver-, Entsorgungs- und Sicherheitsproblemen zu tun bekommen. Eine wachsende Herausforderung für die Überwachungsbehörden!

### *Umsetzung der RL im Rahmen des Genehmigungsverfahrens*

In Hinblick auf einen optimalen Zugewinn einheitlicher Strukturen in dem bestehenden deutschen Vorschriftenwerk der Anlagensicherheit und Störfallvorsorge wäre die Ausdehnung des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG auf „Betriebe“ nach der EU-RL die sachgerechteste Lösung gewesen, da:

- die Ausweitung des Rahmens der Sicherheitsbetrachtung von der (willkürlich) abgegrenzten Anlage auf die Wechselwirkung der Anlage in ihrem Standort sachgerecht erscheint und
- die Erfahrungen aus Störfällen der jüngeren Vergangenheit eine solche übergreifende Betrachtungsweise nahelegen.

Das aus der Betrachtung von Emissionsquellen seinerzeit abgeleitete Abgrenzungsprinzip „Anlage“ hat in Hinblick auf die Erfordernisse der Anlagensicherheit sich ohnehin als eher hinderlich gezeigt, da die „Anlagengrenze“ als „Kunstgrenze“ bei der systematischen Betrachtung aufgefaßt werden mußte.

Hierzu müßte die 4.BImSchV angepaßt werden. Bei Beibehaltung der jetzigen Struktur des Anhangs der 4. BImSchV könnte die Anforderung der RL durch die Aufnahme einer Position „Gewerbliche Anlagen, Betriebe die der RL 96/82/EG unterliegen“ umgesetzt werden. Die Position wäre als allgemeine Auffangposition gedacht, bei Einzelnennung von bestimmten Anlagen und Betrieben im Anhang der 4. BImSchV gälte die Spezialitätenregelung.

Obgleich die RL 96/82/EG keine weitere Differenzierung zwischen verfahrenstechnischen Prozeßanlagen und Gefahrstofffläger kennt sollte aus Gründen des Bestandsschutzes und der insgesamt als sachgerechter zu bezeichnenden Differenzierung zwischen diesen beiden grundsätzlich verschiedenen Betriebstypen die Nr. 9 des Anhangs der 4. BImSchV beibehalten werden. Da die RL keine Unterscheidung zwischen „gewerblicher“ und „nichtgewerblicher“ Tätigkeit kennt, das BImSchG aber nur im Wirtschaftsrecht regeln darf ist für den Bereich der nichtgewerblich betriebenen Anlagen/Betriebe eine Sonderregelung erforderlich.

Gegen die Lösung, den Anwendungsbereich der RL 96/82/EG durch eine entsprechende Erweiterung der 4. BImSchV umzusetzen wird eingewandt, daß damit dem erklärten Ziel der Deregulierung entgegengearbeitet wird. Hierzu ist zu bemerken, daß mit der Aufnahme von weiteren Anlagen in den Katalog genehmigungsbedürftiger Anlagen EG-Normen umgesetzt werden, die- zumindest in Europa- zu keiner neuen Wettbewerbsverzerrung führen dürfte, ist es doch für alle geltendes Gemeinschaftsrecht. Sicher wird durch die RL kein Genehmigungsverfahren zwingend erfordert, es bleibt aber zu bedenken, daß eine Vielfalt der Anforderungen der RL in Deutschland mit dem Hinweis auf das Genehmigungsverfahren erledigt werden. Darüber hinaus könnte bei entsprechender Gestaltung der Genehmigungsanforderungen an gefährliche Industrieanlagen weitgehende Vereinfachungen der jetzt als eher kompliziert einzustufenden deutschen Störfallgesetzgebung erreicht werden. Deregulierung durch weitere Harmonisierung wäre ein wirksames Ziel!

#### *Industrieansiedlung und Störfall-Vorsorge*

Zum Art. 12, der Vorgaben zur Planung und Überwachung der Flächennutzung als Mittel der Verhütung schwerer Unfälle und der Begrenzung der Folgen enthält und nunmehr mit »Überwachung der Ansiedlung« überschrieben ist, ist die folgende Erklärung des Ratsprotokolls zu berücksichtigen:

*»Die Kommission erklärt, daß die Mitgliedstaaten nach Artikel 12 dafür Sorge zu tragen haben, daß in ihren Politiken der Flächenausweisung und -nutzung und/oder anderen einschlägigen Politiken das Ziel, schwere Unfälle zu verhüten und ihre Folgen zu begrenzen, Berücksichtigung findet. Es ist Sache der Mitgliedstaaten zu bestimmen, in welcher Weise diese Ziele bei den betreffenden Politiken berücksichtigt werden, und insbesondere die zur Erreichung der Ziele zweckmäßigste Kontrolle oder Kombination von Kontrollen in bezug auf die Änderungen innerhalb bestehender Betriebe und die Entwicklung in deren Umfeld festzulegen. Die deutsche Delegation stellt fest, daß bei der Beurteilung der Notwendigkeit, angemessene Abstände einzuhalten, auch die gemäß Art. 5 vorgesehenen Maßnahmen zu berücksichtigen sind.«*

#### *Anpassung der Richtlinie an den technischen Fortschritt*

Im ursprünglichen Vorschlag der Kommission war zu verschiedenen Artikeln vorgesehen, daß die einheitliche Umsetzung der Richtlinie durch noch zu erstellende »Kriterien«

sichergestellt werden sollte (Verfahren nach Art. 22, 94/C 106/04 vom 04.03.1994). Diese Regelung wurde von fast allen Mitgliedstaaten in den Ratsverhandlungen kritisiert. Die Vorgehensweise, im Nachhinein vereinheitlichte Kriterien zu erstellen, wurde daher im Grundsatz fallengelassen. Nur noch in Art. 9 »Sicherheitsbericht« in Abs. 6 Buchstabe b und den Anhängen II bis VI (nicht Anhang I !!) sowie Art. 15 Abs. 2 (Meldevordruck) ist vorgesehen, daß die Kommission harmonisierte Kriterien - allerdings vor Anwendung der Richtlinie - erstellt.

#### *Anhänge der RL*

**Anhang I** enthält die Liste der Einzelstoffe und Stoffkategorien

In **Anhang II und III** der RL 96/82/EG werden die Mindestanforderungen an das Sicherheitsmanagement und den Sicherheitsbericht dargelegt.

Der neue **Anhang III** enthält Elemente und Grundsätze zu dem Managementsystem und der Betriebsorganisation, die im Rahmen des Konzeptes zur Verhütung schwerer Unfälle vom Betreiber zu verwirklichen sind.

Der **Anhang VI** legt die Kriterien fest, nach denen die Europäische Kommission über einen Unfall unterrichtet werden muß.

In **Anhang IV** werden die Anforderungen an die innerbetriebliche und umgebungsbezogene Gefahrenabwehr dargelegt. Diese Anforderungen sind für den innerbetrieblichen Teil materiell in der 3.StörfallVwV geregelt.

Hinsichtlich der umgebungsbezogenen Gefahrenabwehr können in der StörfallV keine Maßgaben vorgenommen werden, da dies in der Zuständigkeit von Länderregelungen z.B. Landeskatastrophenschutzgesetze liegt. Der Bund verfügt hier nicht einmal über eine Rahmenrichtlinienkompetenz. Die Anforderungen der RL müssen materiell durch Länderregelungen vorzugsweise anhand von einheitlichen Musterregelungen umgesetzt werden.

**Anhang V** der RL 96/82/EG (Information an die Öffentlichkeit) ist derzeit schon im Anhang VI der StörfallV umgesetzt und in der 3.StörfallVwV erläutert.

**Anhang VI** der RL 96/82/EG beschreibt die Meldekriterien für Störfälle. Der Anhang muß in die StörfallV übernommen werden.

#### *Inkrafttreten*

Die RL ist am 14.1.1997 im europäischen Amtsblatt veröffentlicht wurden. Nach Art. 25 tritt sie damit am 3.2.1997 in Kraft. Zur Anpassung der nationalen Vorschriften besteht ein Zeitraum von zwei Jahren nach Inkrafttreten. Die RL 82/501/EWG wird zum 3.2.1999 aufgehoben. Einige Bestimmungen der alten RL bleiben so lange wirksam, bis sie durch die neuen Bestimmungen ersetzt werden.